

ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL GRADO DE MADUREZ EN GESTIÓN DE PORTAFOLIO DE LAS ORGANIZACIONES DEL GRUPO DE INTERÉS DE PMO DE BOGOTÁ

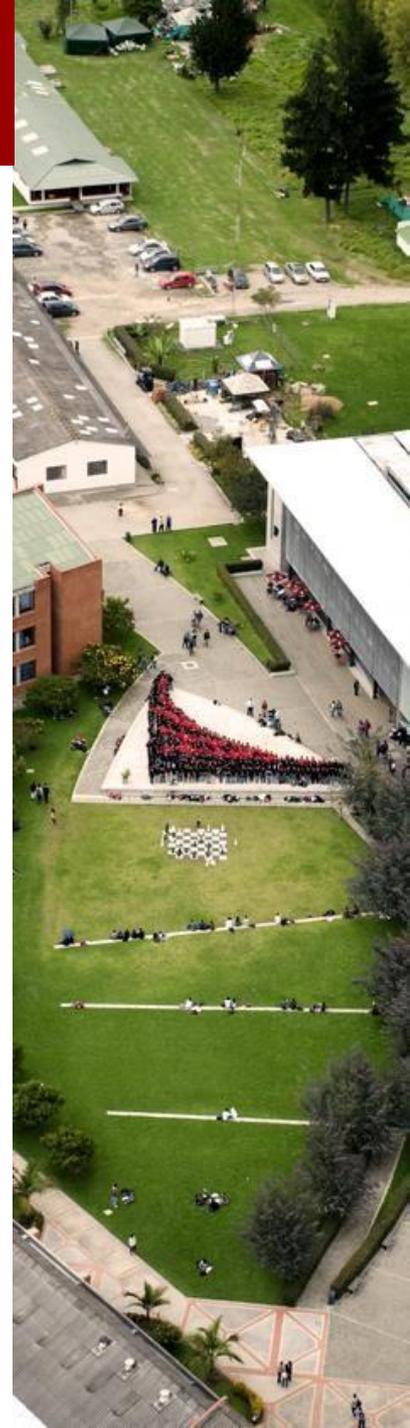
Daniel Alexander Gil Chaparro, Ingeniero Civil
Sergio Fernando Ojeda Mesa, Ingeniero Civil
Nelson Armando Rodríguez Silva, Ingeniero Civil

Sustentación Trabajo de Grado

Directora: Ing. Martha Edith Rolón Ramírez, PMP®

Bogotá D.C

17 Junio 2016



Agenda

1. Propósito.
2. Objetivos generales y específicos.
3. Etapas de la investigación.
4. Marco metodológico.
5. Instrumentos de la investigación.
6. Marco teórico.
7. Modelo MMGPf.
8. Diagnóstico.
9. Trabajo futuro.
10. Gerencia del trabajo de grado.
11. Lecciones aprendidas.
12. Bibliografía.

Propósito

Diagnóstico del grado de madurez en Gestión de Portafolio en el grupo de interés de PMO de Bogotá.

Revisión de la literatura existente en el contexto de madurez organizacional en Gestión de Portafolios.

Desarrollo de un modelo de madurez organizacional en Gestión Portafolios.

Análisis de la industria con el Grupo de interés de PMO de Bogotá en madurez organizacional de Gestión de Portafolios.

Fortalecimiento e incremento del conocimiento en la disciplina.

Aporte de alternativas para que las organizaciones puedan alcanzar sus objetivos estratégicos.

Aporte de un modelo en idioma español y de libre consulta en Gestión de Portafolios.

Permitir a las organizaciones del grupo de interés y otras organizaciones conocer cómo mejorar sus prácticas en gestión de portafolio.

TRABAJO DE GRADO

DE ACUERDO A

APORTE

ORGANIZACIÓN



GRUPO DE INTERÉS DE PMO DE BOGOTÁ

OBJETIVO ESTRATÉGICO

- Contribuir de manera significativa a la investigación y profundización dentro de la formación de profesionales en las áreas de desarrollo y gerencia de proyectos.
- Contribuir al desarrollo de la región y el país, a través de proyectos que tengan por objetivo el diagnóstico, análisis y solución de sus problemas y necesidades.

Dar solución a las necesidades en torno a la gestión organizacional de proyectos, programas y portafolios, planteadas por las empresas del grupo, teniendo en cuenta las diversas experiencias y aportes, y contribuir a la gestión del conocimiento en esta área.

APORTE

Fortalecer el conocimiento a través de la investigación en el campo de desarrollo y gerencia de proyectos, específicamente en la línea de estrategia y gerencia de portafolio.

Desarrollo de un diagnóstico de donde se identifiquen buenas prácticas, debilidades y herramientas que contribuyan en la gestión del conocimiento de esta área en la industria colombiana.

Objetivo General

Realizar el diagnóstico del grado de madurez en gestión de portafolio de las organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

Objetivos Específicos

1 Revisar la literatura existente en el contexto de madurez organizacional en gestión de portafolios (estado del arte).

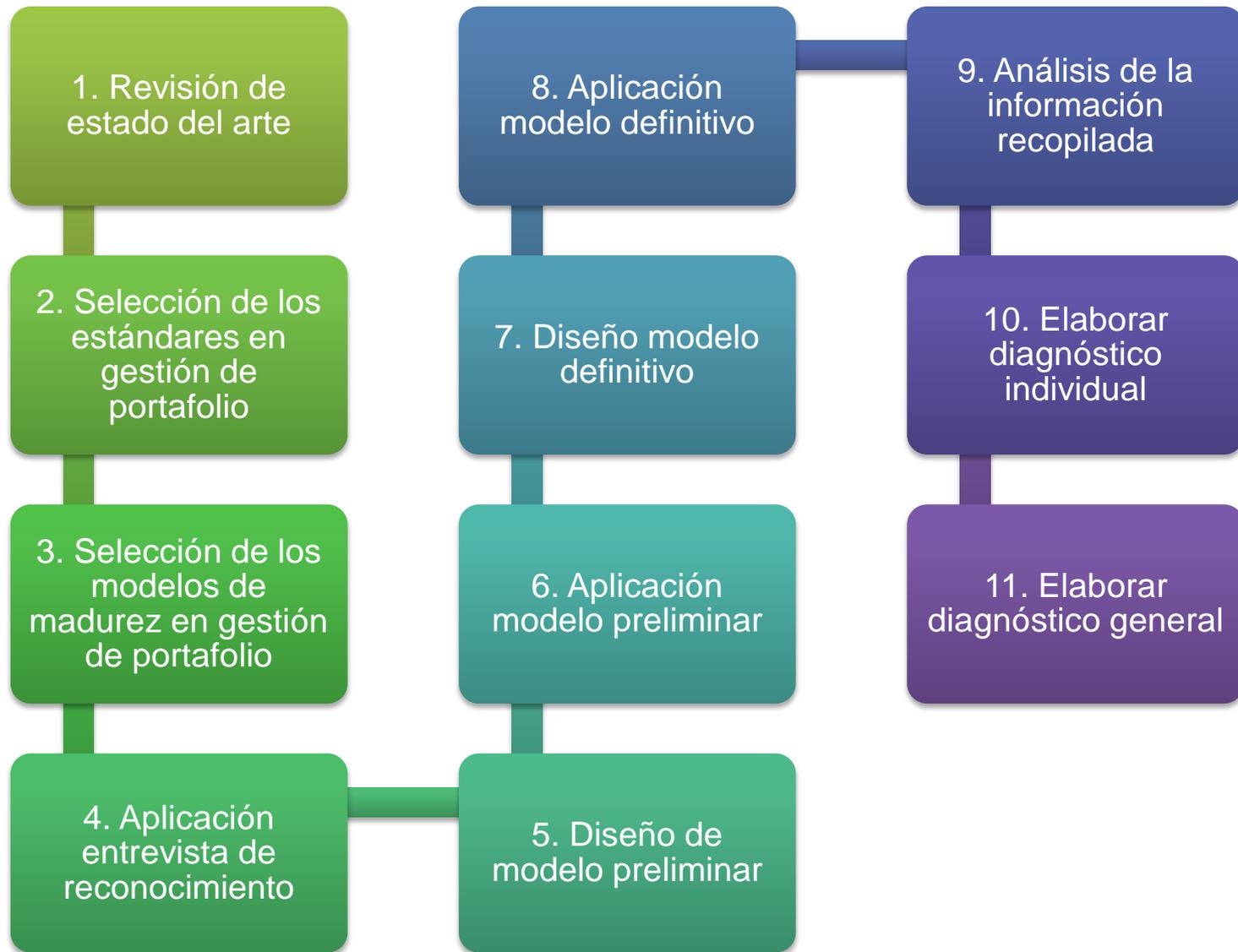
2 Diseñar una versión preliminar del modelo de madurez en gestión de portafolio que será aplicado a las organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

3 Aplicar la versión preliminar del modelo de madurez en gestión de portafolio en empresas del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

4 Realizar ajustes al modelo preliminar y definir el modelo final de madurez en gestión de portafolio.

5 Diagnosticar la madurez en gestión de portafolio en las organizaciones seleccionadas del Grupo de Interés de PMO de Bogotá a través del modelo creado.

Etapas de la Investigación



Tipo de Investigación

Investigación
Cualitativa

Investigación
Exploratoria

Investigación
Tipo
Investigación
Acción

Marco Metodológico

1. Revisar la literatura existente en el contexto de madurez organizacional en gestión de portafolios (estado del arte).

1.1

- Definir criterios de búsqueda de información.

1.2

- Buscar información relacionada con el tema.

1.3

- Clasificar la información.

2. Diseñar una versión preliminar del modelo de madurez en gestión de portafolio que será aplicado a las organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

2.1

- Estudiar y seleccionar estándares en gestión de portafolio.

2.2

- Estudiar y seleccionar modelos de madurez existentes de gestión de proyectos, programas y portafolios.

2.3

- Definir áreas de evaluación del modelo.

2.4

- Definir los niveles de madurez del modelo.

2.5

- Diseñar un cuestionario preliminar del modelo de madurez.

2.6

- Diseñar la entrevista que se aplicará a las organizaciones del Grupo de Interés PMO de Bogotá.

3. Aplicar la versión preliminar del modelo de madurez en gestión de portafolio a las empresas del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

3.1

- Aplicar cuestionario preliminar del modelo a organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

3.2

- Aplicar entrevista a organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá.

3.3

- Recolectar recomendaciones de las organizaciones para el modelo.

3.4

- Generar conclusiones.

4. Realizar ajustes al modelo preliminar y definir un modelo final de madurez en gestión de portafolio.

4.1

- Ajustar áreas de evaluación del modelo.

4.2

- Ajustar niveles de madurez del modelo.

4.3

- Ajustar cuestionario de preguntas del modelo.

4.4

- Establecer forma de evaluación del modelo.

5. Diagnosticar la madurez en gestión de portafolio en las organizaciones seleccionadas del Grupo de Interés de PMO de Bogotá a través del modelo creado.

5.1

- Aplicar del modelo de madurez a las organizaciones seleccionadas.

5.2

- Determinar nivel de madurez de organizaciones evaluadas.

5.3

- Realizar diagnóstico de la situación actual de las organizaciones evaluadas (individual y general)

Instrumentos de la Investigación

Estándar en Gestión de
Portafolio

Modelos de Madurez en
Gestión de Portafolio

Instrumentos

Cuestionario

Entrevista

Marco Teórico



Grupo de Interés de PMO



Grupo de
Interés de
PMO

Estándar
de
Portafolio

Modelos de
Madurez

Modelo
MMGPf

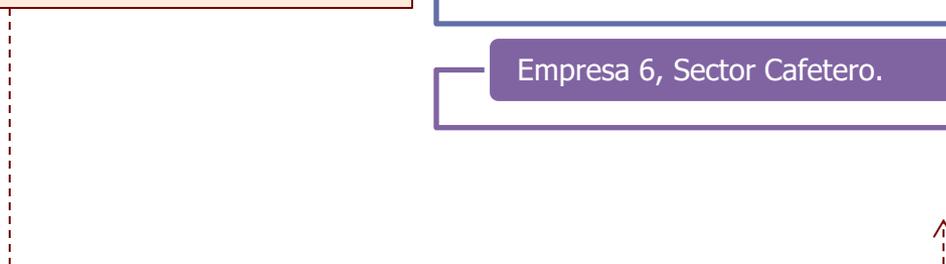
Diagnóstico
Individual

Diagnóstico
General

PMO



“Unidad de la organización para centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo”
(Project Management Institute, 2013).



GRUPO DE INTERÉS DE PMO DE BOGOTÁ



Estándar de Portafolio



Grupo de
Interés de
PMO

Estándar
de
Portafolio

Modelos de
Madurez

Modelo
MMGPf

Diagnóstico
Individual

Diagnóstico
General

Marco Teórico – Gestión de Portafolio

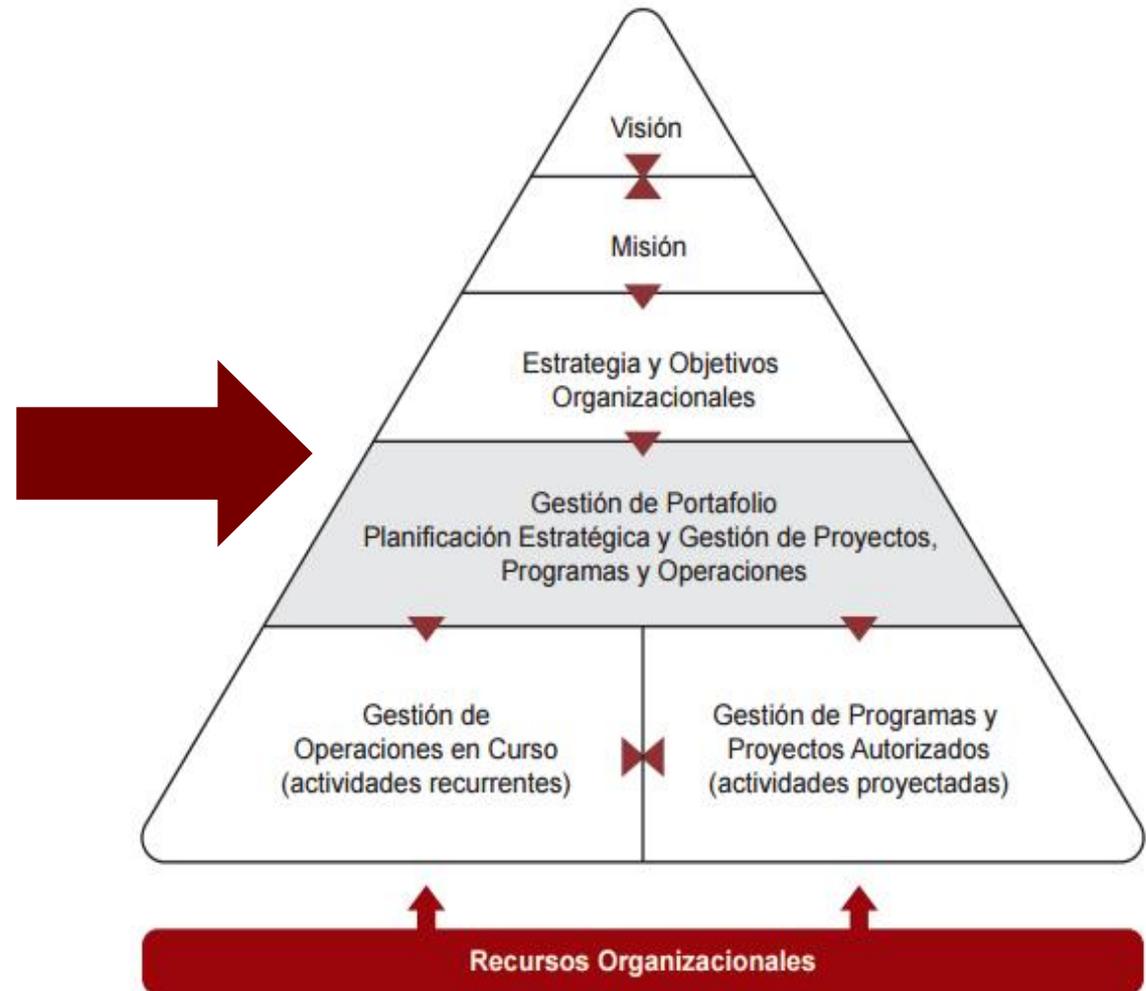
- Conjunto integrado de procesos clave.
- Permite formular, ejecutar y evaluar acciones para lograr los objetivos estratégicos.
- Permite al negocio seleccionar y ejecutar inversiones para obtener un mayor valor.
- Incluye los procesos por medio de los cuales se evalúan, priorizan y asignan recursos a los portafolios.



La Gestión de Proyectos permite ejecutar correctamente los Proyectos; la Gestión de Portafolios contribuye a ejecutar los proyectos correctos.

Marco Teórico – Estándar PMI

La estrategia organizacional es una estructura de enfoque que las compañías definen dentro de una misión, visión, objetivos y políticas, y que permite darles dirección dentro de su operación.



Marco Teórico – Estándar PMI

Áreas de conocimiento	Grupo de Procesos		
	Definición	Alineación	Autorización-Control
Gestión Estratégica del Portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Plan Estratégico del Portafolio. • Desarrollar el Portafolio Charter. • Definir el Roadmap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el cambio estratégico. 	
Gestión de Gobierno del Portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Plan de Gestión del Portafolio. • Definir el Portafolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar el Portafolio 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorizar el Portafolio. • Supervisar el Portafolio.
Gestión de Desempeño del Portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Plan de Gestión de Desempeño del Portafolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la oferta y la demanda. • Gestionar el valor del portafolio. 	
Gestión de Comunicaciones de Portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Plan de Gestión de Comunicaciones del Portafolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la información del portafolio. 	
Gestión de Riesgo de portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el Plan de Gestión de Riesgo del Portafolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar Riesgos del portafolio. 	

Modelos de Madurez



Grupo de
Interés de
PMO

Estándar
de
Portafolio

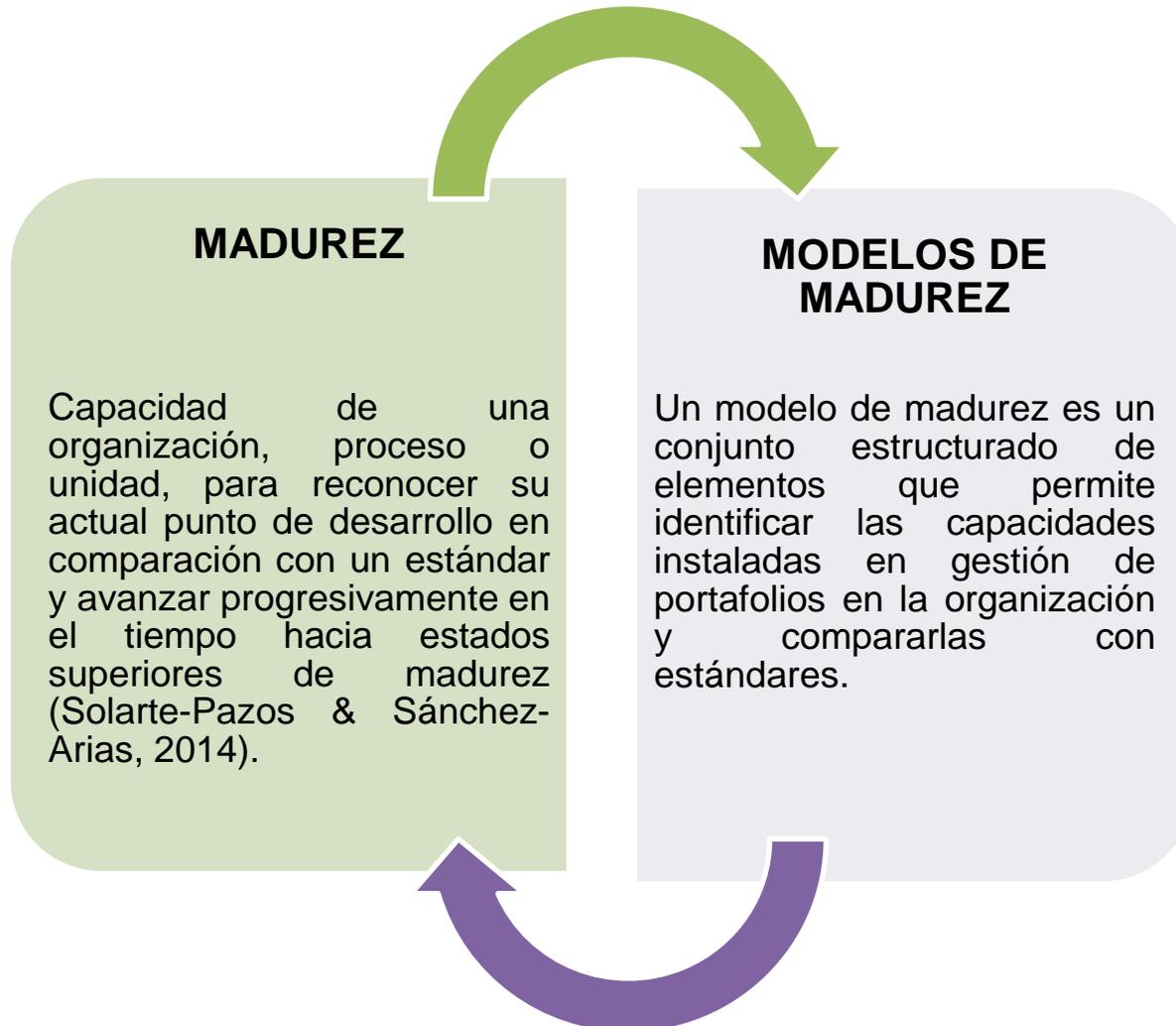
Modelos de
Madurez

Modelo
MMGPf

Diagnóstico
Individual

Diagnóstico
General

Marco Teórico – Modelos de madurez

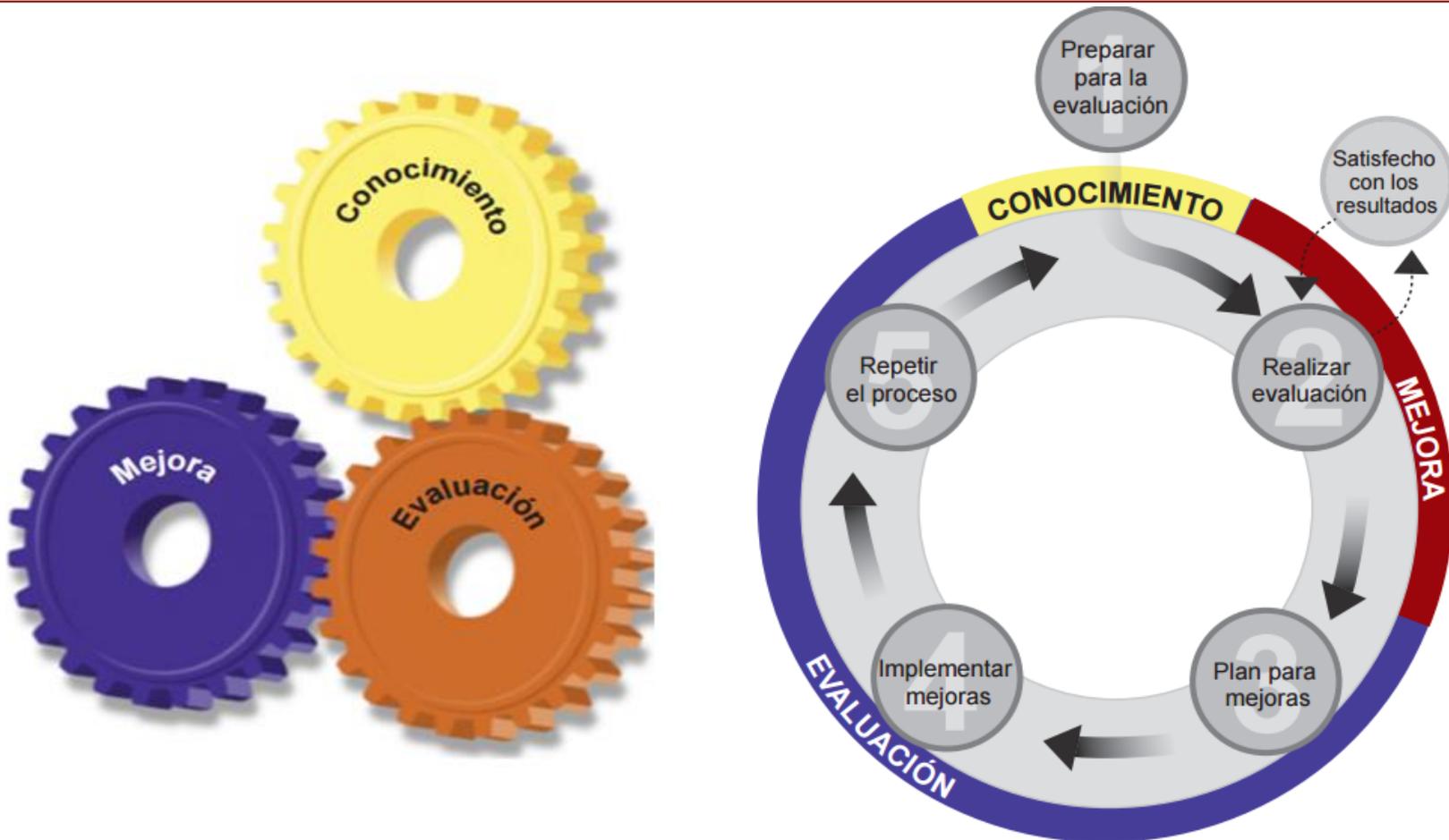


Marco Teórico – Modelos de madurez

Ítem	Modelo	Autor	Niveles de madurez	Dominios de aplicación	Procedencia	
1	OPM3	The Organizational Project Management Maturity Model	PMI	4	Portafolio Programas Proyectos	EE.UU.
2	PMMM	Project Management Maturity Model	Harold Kerzner	5	Proyectos	EE.UU.
3	PMM	Project Portfolio Management Maturity Model PM Solutions	J. Kent Crawford	5	Portafolio	EE.UU.
4	P3M3	Project Management Maturity Model	UK Cabinet Office (AXELOS)	5	Portafolio Programas Proyectos	G.B.

Modelos de madurez – OPM3

El modelo OPM3 se basa en tres elementos claves: el conocimiento, la evaluación y la mejora continua. El modelo puede aplicarse a cualquier tipo de organización. Incluso, pueden aplicarlo a sus unidades de negocios de manera individual.



Modelos de madurez – OPM3

1. Benchmarking

2. Evaluación de desempeño

3. Conocimiento gerencial y PMIS

4. Metodologías OPM

5. Políticas y visión OPM6.

6. Técnicas OPM7.

7. Métricas en gestión de Proyectos

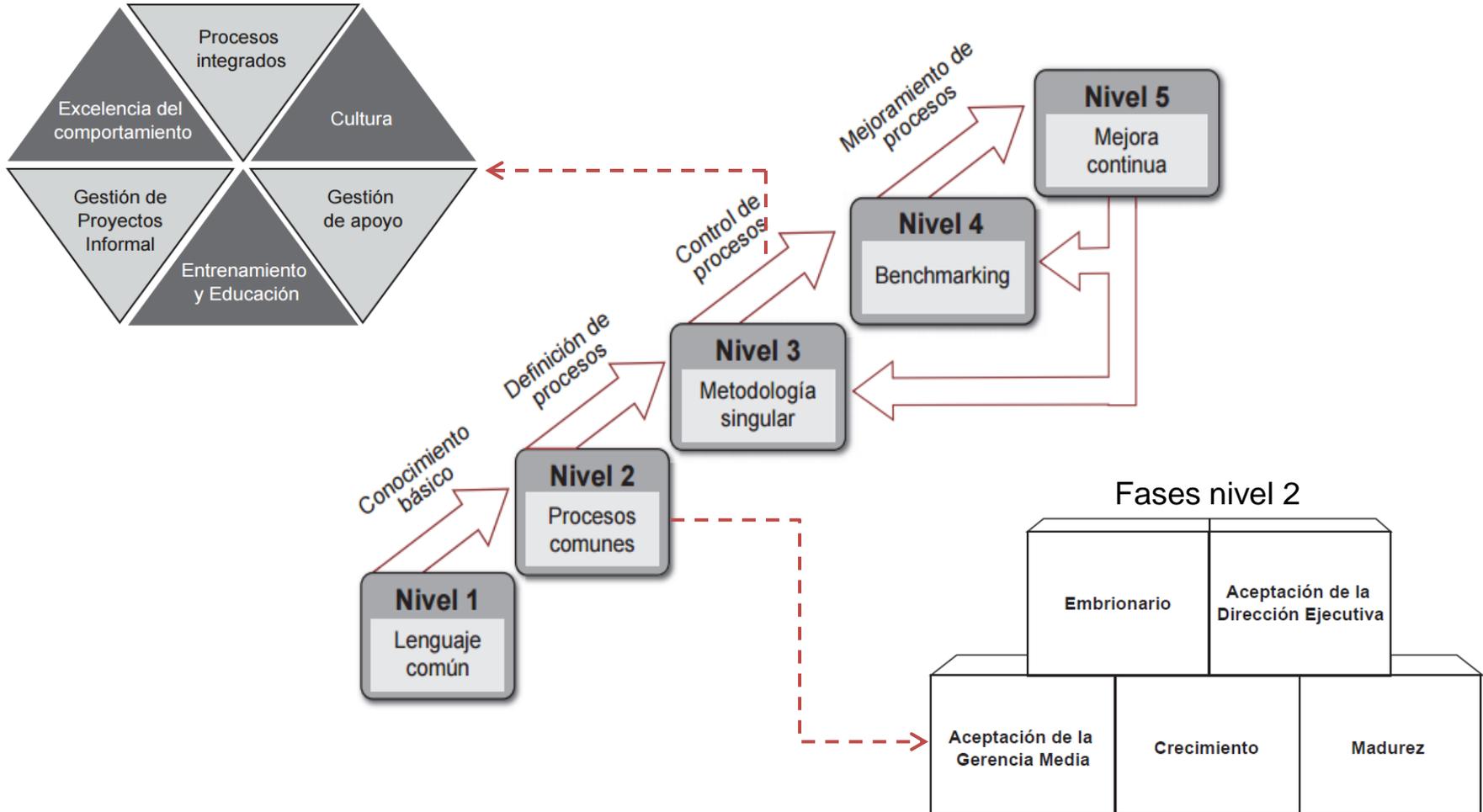
8. Entrenamiento en gestión de Proyectos

9. Asignación de recursos

10. Patrocinio

HABILITADORES
ORGANIZACIONALES

Modelos de madurez – PMMM

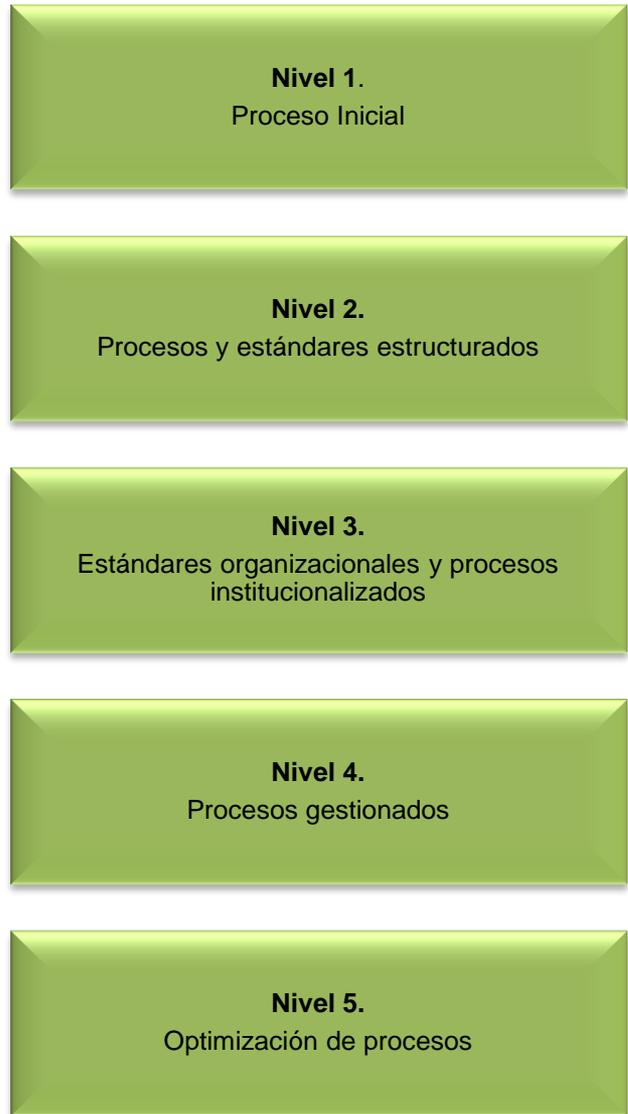


Modelos de madurez – PM Solutions

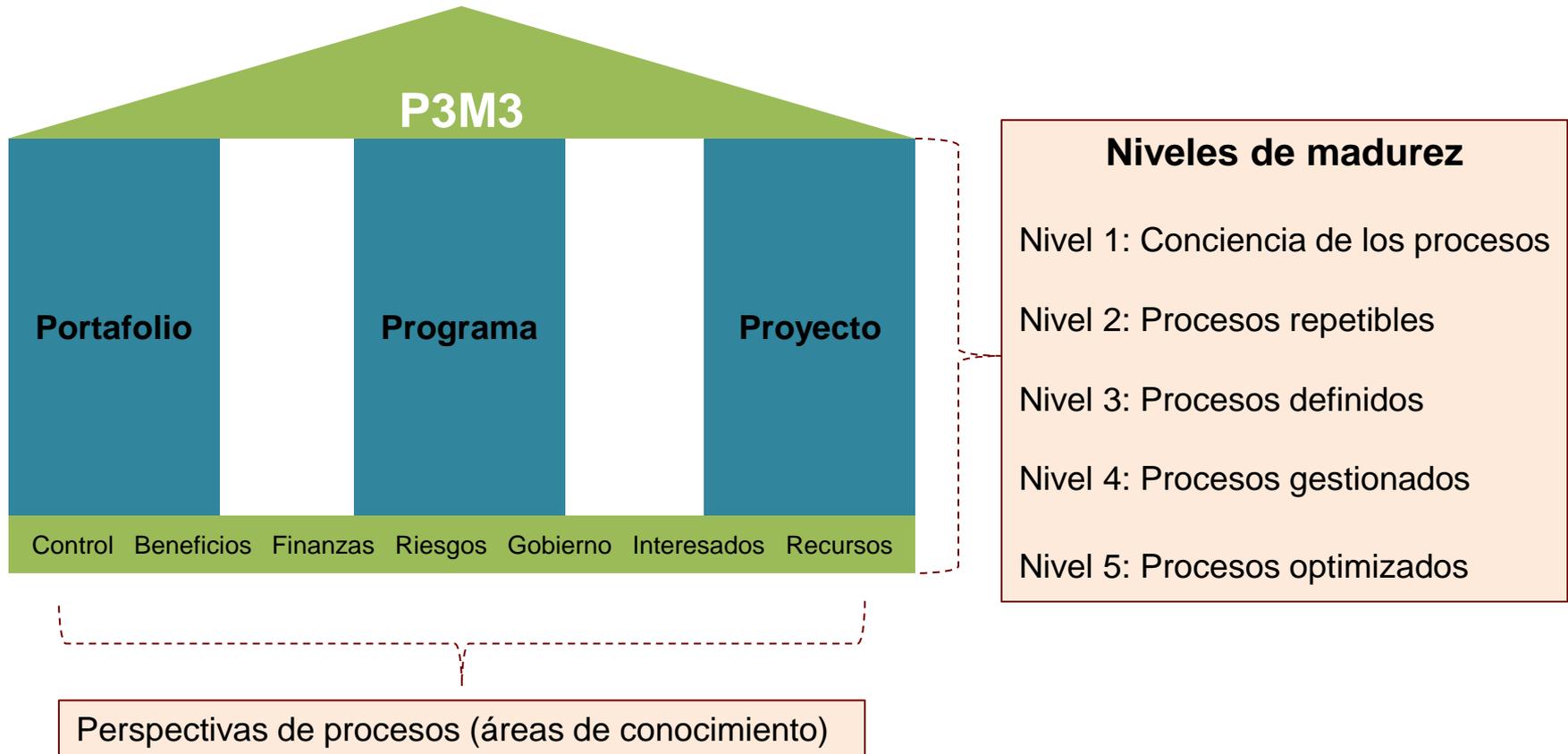
COMPONENTES DE
MADUREZ



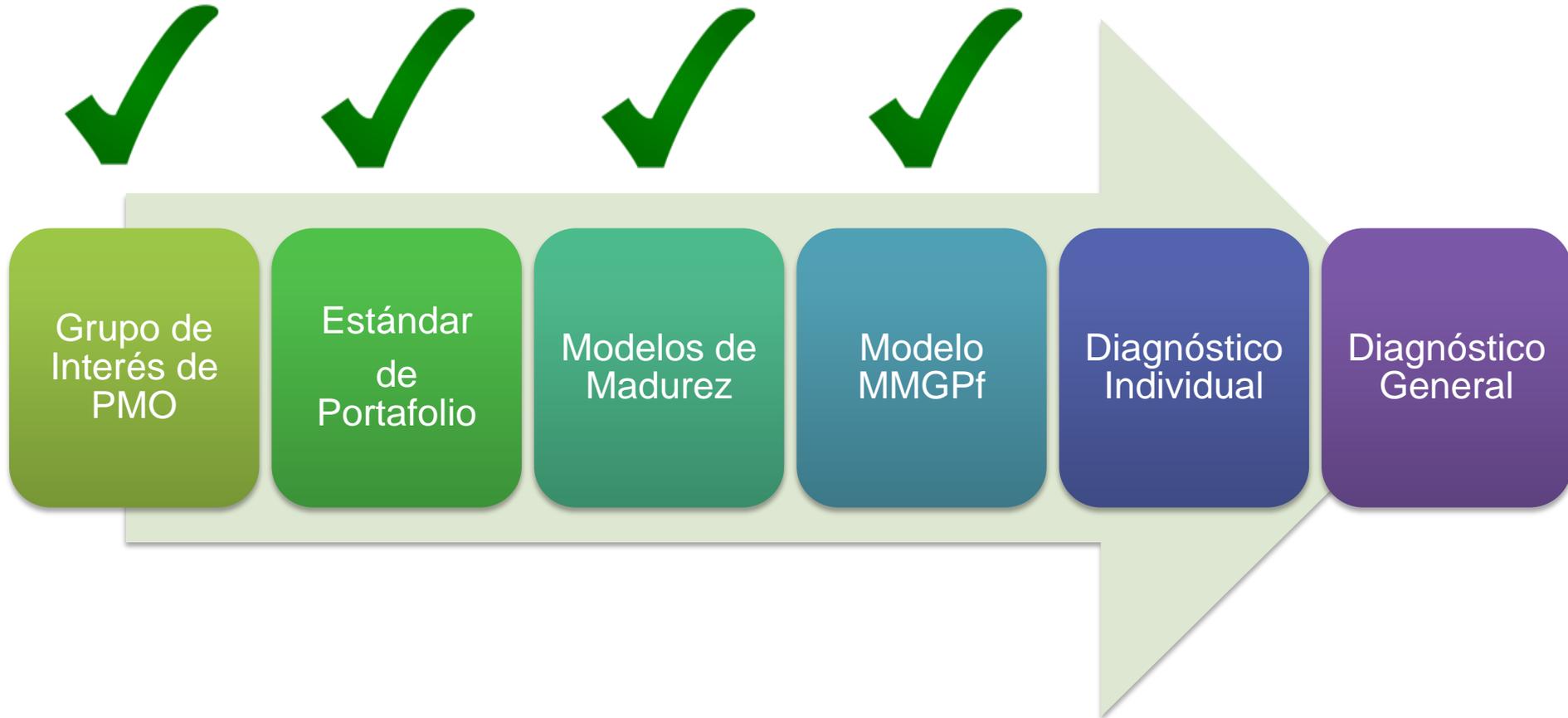
NIVELES DE MADUREZ



Modelos de madurez – P3M3



Modelo MMGPf



Modelo de madurez MMGPf



Modelo de madurez MMGPf

MODELO MMGPf MADUREZ ORGANIZACIONAL

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Misión y Visión
Objetivos estratégicos
Metas e indicadores
Valores corporativos
Estructura organizacional
Análisis del entorno
Plan estratégico

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión Estratégica
Gestión de Gobierno
Gestión de Desempeño
Gestión de Comunicaciones
Gestión de Riesgos

HABILITADORES ORGANIZACIONALES

Benchmarking
Evaluación de desempeño
Conocimiento gerencial y PMIS
Metodologías OPM
Políticas y visión OPM
Técnicas OPM
Métricas en gestión de Proyectos
Entrenamiento en gestión de
Proyectos
Asignación de recursos
Patrocinio
Plan carrera
Políticas de contratación
Tecnología

GESTIÓN DE PORTAFOLIOS

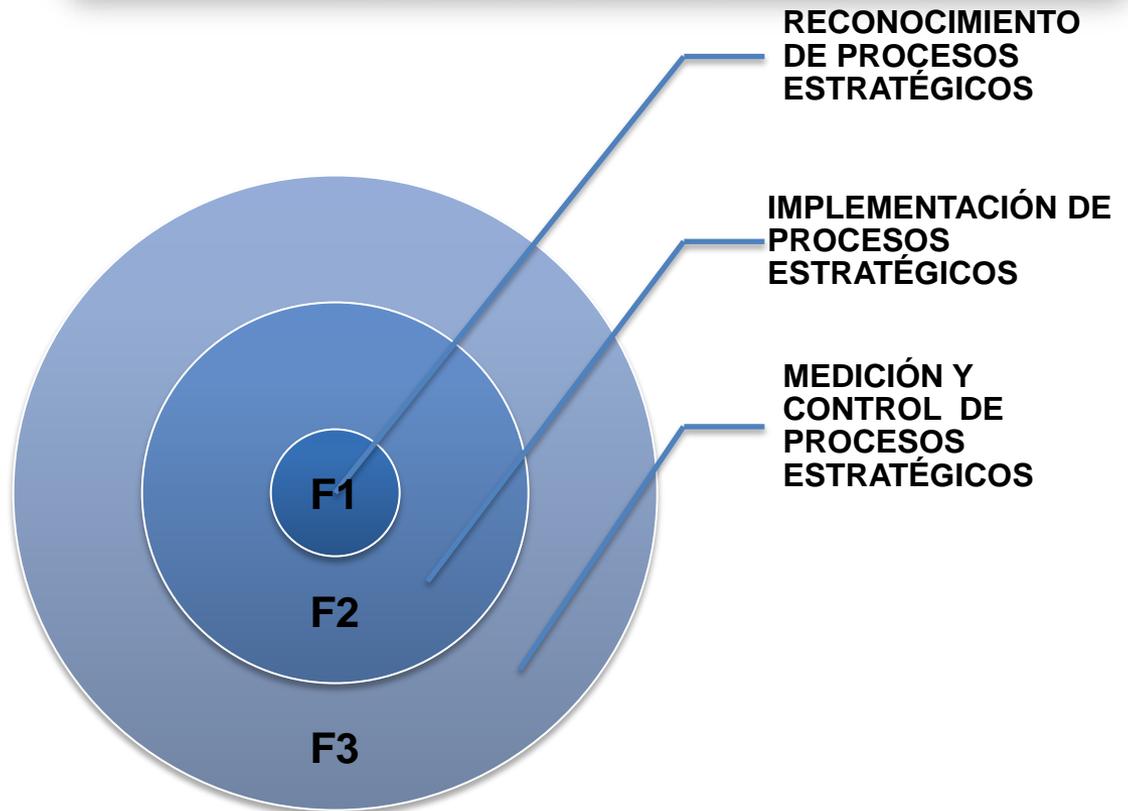
Modelo de madurez MMGPf

NIVEL 1

INICIACIÓN

LA ORGANIZACIÓN
CUENTA CON UN
PLAN
ESTRATÉGICO
DEFINIDO

FASES DE MADUREZ



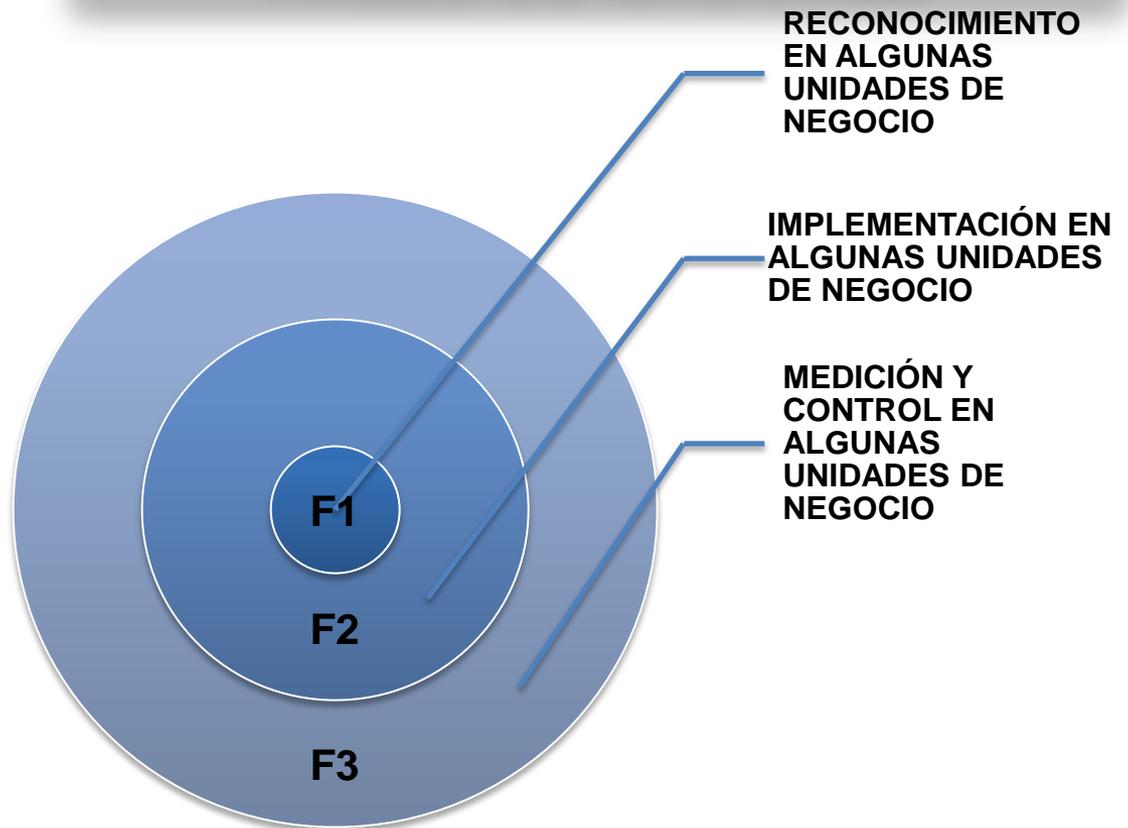
Modelo de madurez MMGPf

NIVEL 2

**PROCESOS
COMUNES NO
MEDIDOS**

LA ORGANIZACIÓN PUEDE
CONTAR EN ALGUNAS
UNIDADES DE NEGOCIO CON
PROCESOS DE GESTIÓN DE
PORTAFOLIO, SIN EMBARGO
NO SE ENCUENTRAN
DOCUMENTADOS.

FASES DE MADUREZ



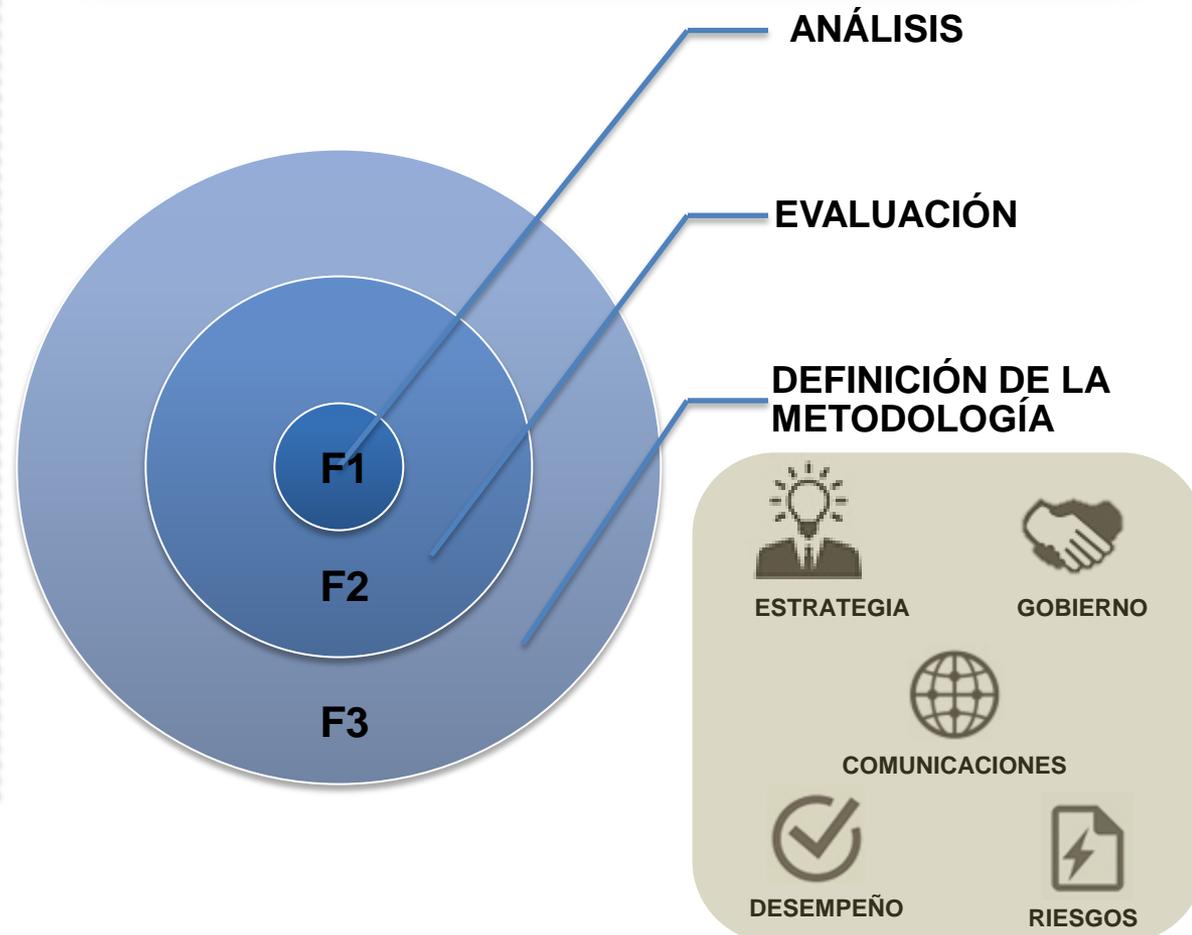
Modelo de madurez MMGPf

NIVEL 3

**METODOLOGÍA
ESTANDARIZADA**

LA ORGANIZACIÓN
ESTABLECE UNA
METODOLOGÍA CON
PROCESOS EN GESTIÓN DE
PORTAFOLIO CLARAMENTE
DEFINIDOS,
ESTANDARIZADOS Y
DOCUMENTADOS.

FASES DE MADUREZ



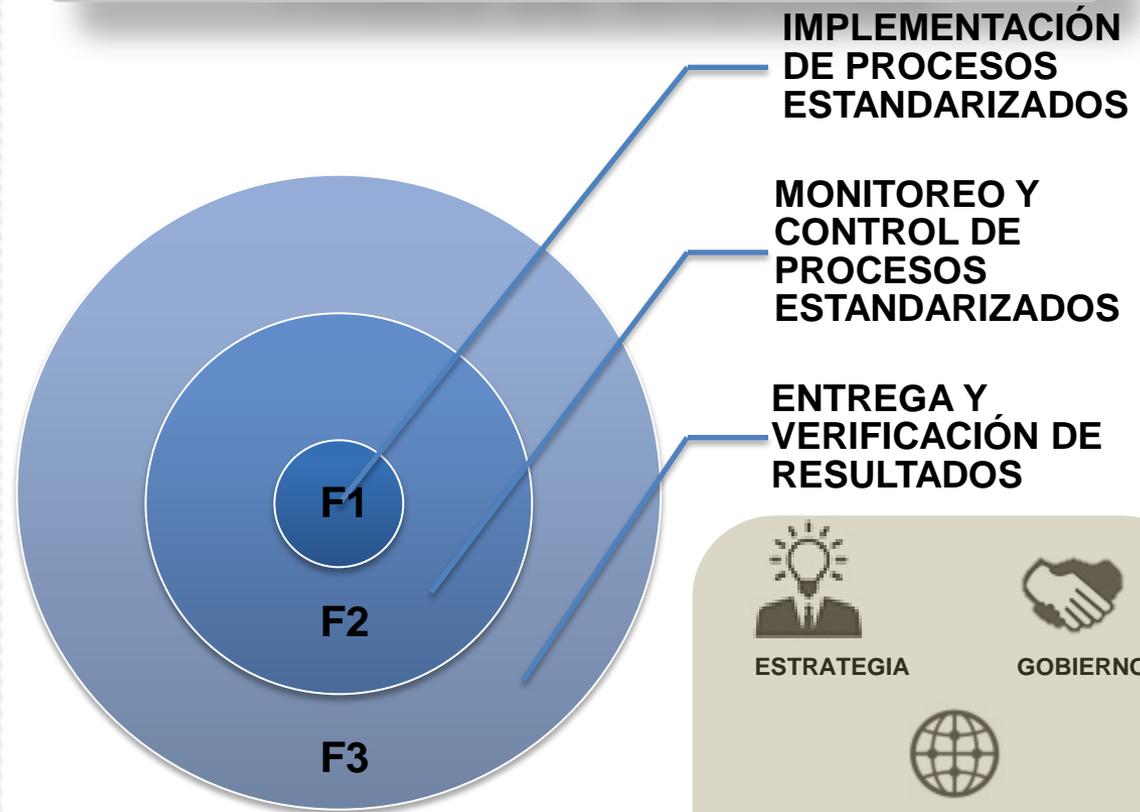
Modelo de madurez MMGPf

NIVEL 4

**PROCESOS
IMPLEMENTADOS Y
GESTIONADOS**

LA METODOLOGÍA EN
GESTIÓN DE PORTAFOLIO
CON LA QUE CUENTA LA
ORGANIZACIÓN ENTREGA
RESULTADOS QUE SON
MEDIBLES.

FASES DE MADUREZ



ESTRATEGIA



GOBIERNO



COMUNICACIONES



DESEMPEÑO



RIESGOS

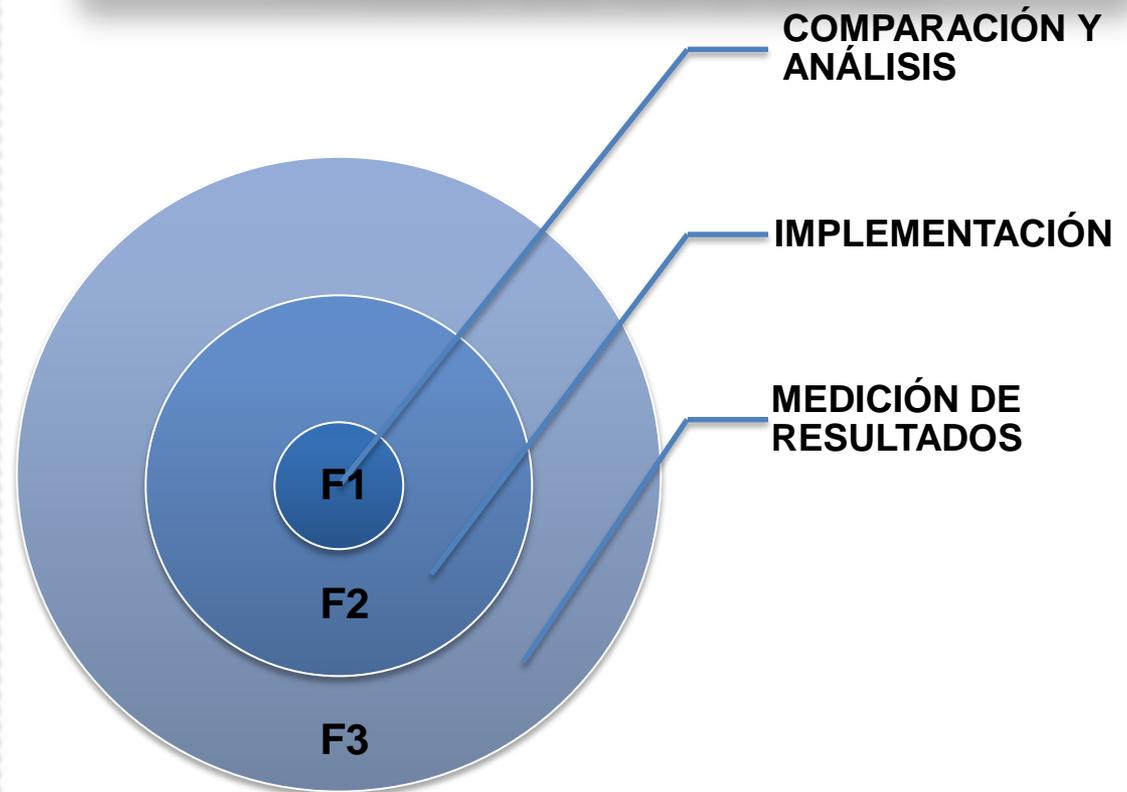
Modelo de madurez MMGPf

NIVEL 5

BENCHMARKING

LA ORGANIZACIÓN
ESTABLECE PROCESOS
DE MEJORA CON
BENCHMARKING A SU
GESTIÓN DE PORTAFOLIO
DE MANERA FRECUENTE.

FASES DE MADUREZ



Diagnóstico Individual



Grupo de
Interés de
PMO

Estándar
de
Portafolio

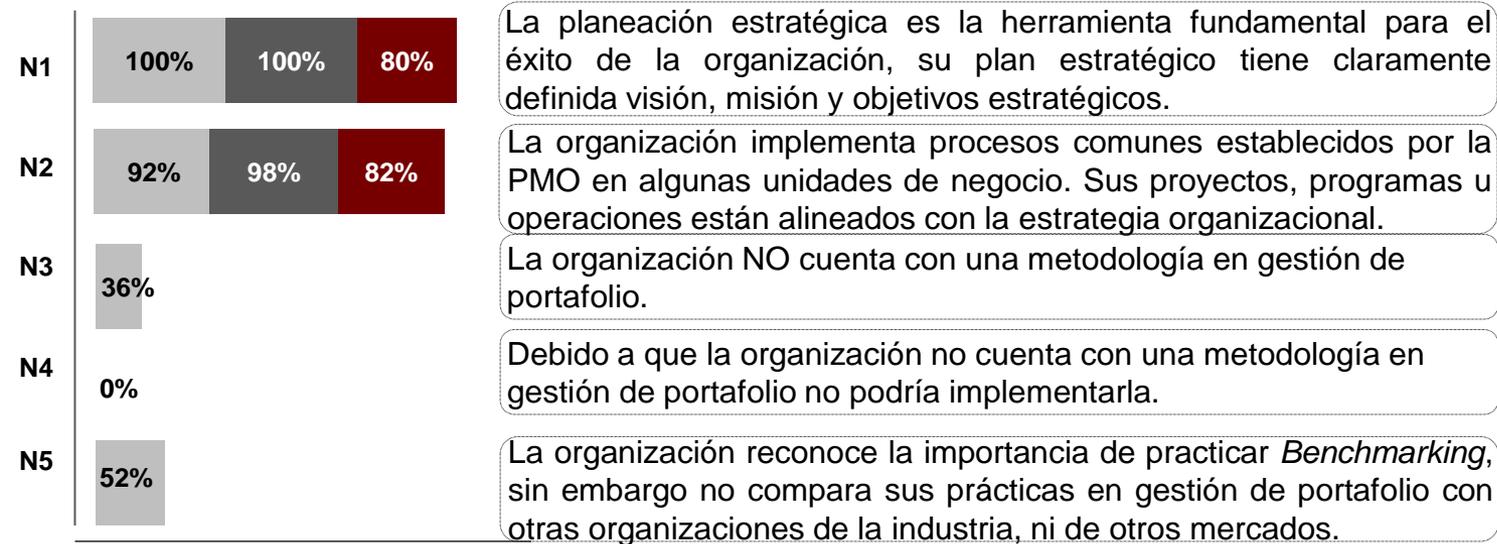
Modelos de
Madurez

Modelo
MMGPf

Diagnóstico
Individual

Diagnóstico
General

Diagnóstico Empresa No. 1



NIVEL

2

Hallazgos positivos de la organización

La organización reconoce la planeación estratégica como herramienta fundamental para el éxito, por lo cual cuenta con un Propósito Superior donde se define visión, misión, objetivos estratégicos, metas e indicadores.

Para la organización es fundamental que los proyectos, programas u operaciones estén alineados a la estrategia organizacional plasmada en el Propósito Superior, por lo cual cuenta con una PMO estratégica.

La organización cuenta con criterios definidos por la PMO los cuales son usados para la selección, evaluación y priorización de los componentes del portafolio. El criterio con mayor importancia para la selección de iniciativas del portafolio es el indicador costo/beneficio.

La organización ha iniciado un proceso para medir los proyectos y programas en términos de beneficios y no en entregables.

La organización tiene identificados que aspectos o actividades clave requieren mejorar dentro de su gestión de portafolios y merecen ser sometidos a un proceso de comparación competitiva

Diagnóstico Empresa No. 1

Barreras de la organización

ESTRATEGIA



- Aunque la organización ha alcanzado un nivel de madurez importante en planeación estratégica, no realiza un análisis detallado de su situación actual respecto al entorno.

GOBIERNO



- Limitar el proceso de selección, evaluación y priorización de los componentes del portafolio al indicador costo/beneficio puede llegar a omitir criterios que permitan obtener un mayor retorno del portafolio.
- La organización no cuenta con una metodología estandarizada para su gestión de portafolio.

DESEMPEÑO



- La organización realiza seguimiento y control a través de diferentes mecanismos y herramientas definidos por la PMO, sin embargo no se cuenta con métricas estandarizadas de tal forma que se obtengan reportes bajo los mismos parámetros y sean comparables fácilmente.

COMUNICACIONES



- La PMO reconoce que aún no ha definido procesos que le permita gestionar sus comunicaciones y sus involucrados en el portafolio.

RIESGOS



- Únicamente se cuenta con un proceso de identificación de riesgos, pero no con un plan de gestión de riesgos que permita responder ante una materialización de los mismos.

HABILITADORES ORG.



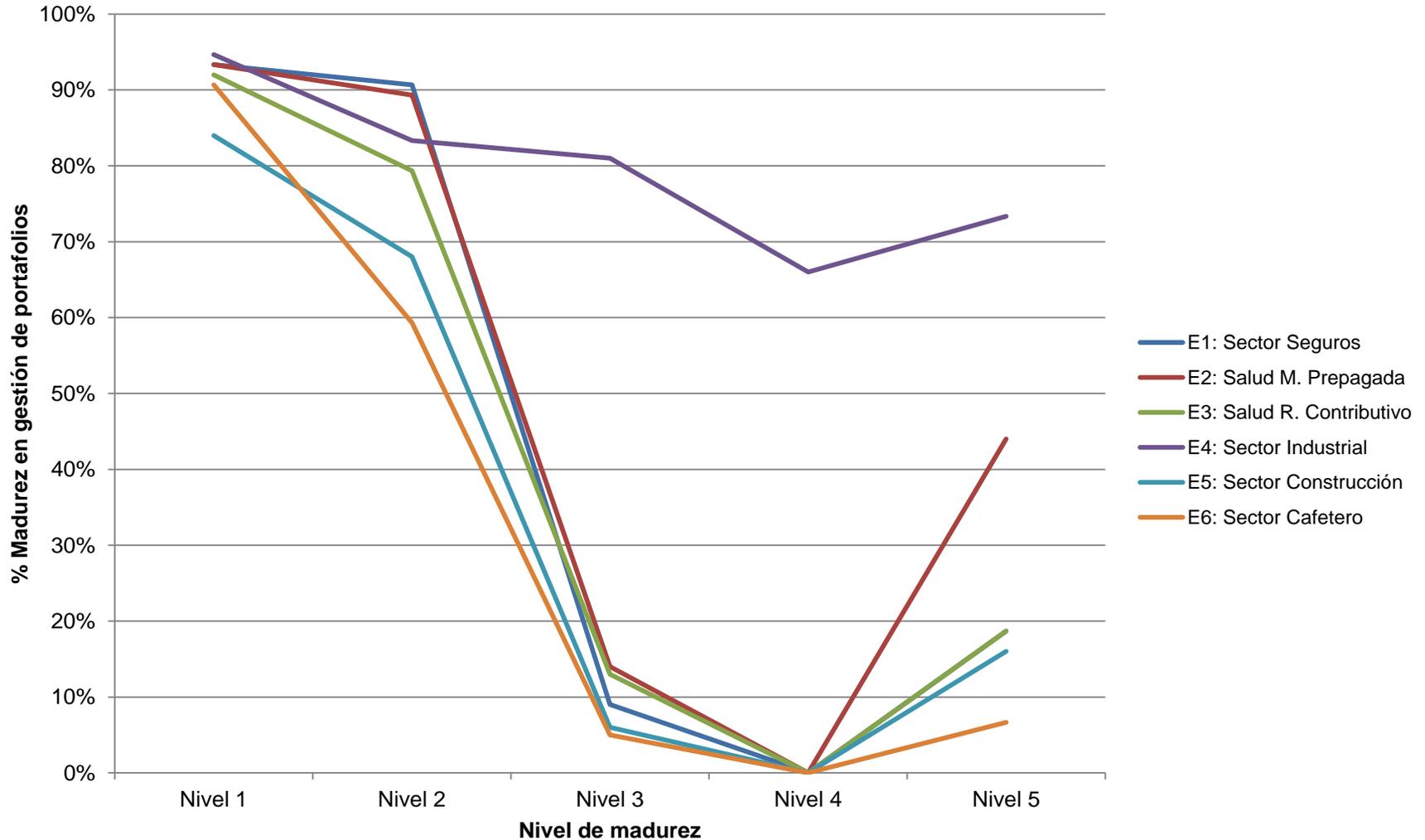
- La organización no realiza prácticas de Benchmarking.
- La organización no cuenta con herramientas con software para la gestión de su portafolio
- La organización no cuenta con un programa de capacitaciones en gestión de portafolio para sus colaboradores y adicionalmente dentro de sus políticas de contratación de personal no se contemplan competencias en esta área.
- No existe un proceso de documentación de lecciones aprendidas.

Oportunidades de mejora

- Mantener el rol estratégico que tiene la PMO dentro de la organización, lo cual ha permitido su posicionamiento y respaldo de la alta dirección.
- Adoptar criterios adicionales de selección, evaluación y priorización de los componentes del portafolio, de tal forma que siempre se mantenga el lineamiento con la estrategia organizacional.
- Mecanismos adicionales de seguimiento y control, como métricas de valor ganado, EV, AC, CPI, SPI., así como tiempos de respuesta para cumplir disposiciones legales, relación con grupos de interés, control de la demanda, control de la oferta y disponibilidad de la información
- Se aconseja que la organización implemente un plan de comunicaciones paulatinamente. Identificar interesados, además debe establecer requerimientos de comunicación, recolección de la información, mecanismos de comunicación, entre otros.
- No es suficiente analizar riesgos de forma cualitativa, se recomienda identificar riesgos asociados por cada componente del portafolio, evaluarlos en términos de probabilidad e impacto, mecanismos y medios de monitoreo y control, así como un plan de acción ante materialización de riesgos
- Se recomienda iniciar a implementar prácticas básicas de *benchmarking* para el mejoramiento de sus procesos en torno a la gestión de portafolio
- Capacitar al personal involucrado en la gestión de portafolio.
- Documentar lecciones aprendidas permite tener una base de información que aporte para la realización exitosa de los proyectos y programas futuros.

Madurez Organizaciones

Nivel de madurez en gestión de portafolio de las organizaciones del Grupo de Interés de PMO de Bogotá



Diagnóstico General



Grupo de
Interés de
PMO

Estándar
de
Portafolio

Modelos de
Madurez

Modelo
MMGPf

Diagnóstico
Individual

Diagnóstico
General

Diagnóstico General



PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

HALLAZGO

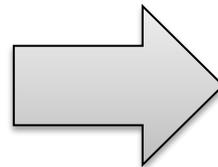
Las organizaciones de la investigación cuentan con un plan estratégico definido y documentado, en donde plasman su misión, visión, objetivos, meta e indicadores en un horizonte de tiempo específico.

CONCLUSIÓN

Las organizaciones cuentan con la base para iniciar el desarrollo de procesos en torno a gestión de portafolio.

RECOMENDACIÓN

Mantener sus procesos de Planeación estratégica Organizacional



ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión Estratégica del Portafolio



HALLAZGO

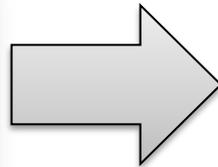
De las organizaciones evaluadas **ninguna ha documentado** para su portafolio, la **visión, objetivos, metas, indicadores, políticas, estructura**, entre otros aspectos de nivel estratégico del portafolio

CONCLUSIÓN

Las organizaciones podrían llegar a tener dificultades a la hora de implementar otros procesos de portafolio ya que no existe una ruta definida para su gestión.

RECOMENDACIÓN

Plan Estratégico del
Portafolio



- Definir y documentar visión y objetivos.
- Definir y documentar una estructura del portafolio.
- Definir las metas del portafolio.
- Definir los beneficios del portafolio.
- Política del portafolio.
- Criterios de priorización.
- Supuestos, restricciones, dependencias claves.
- Tolerancia al riesgo.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión de Gobierno de Portafolio



HALLAZGO

De las organizaciones evaluadas la mayoría cuentan con prácticas maduras para la ejecución de sus procesos de identificación, selección, evaluación, priorización, autorización y control de los componentes del portafolio. Sin embargo **ninguna** cuenta con un plan de gestión de portafolio **definido y documentado** donde se establezcan estas prácticas.

- Alineación
- Inversión
- Indicadores financieros
TIR, VPN, B/C
- Tiempo
- Tipo de tecnología
- Requisito legal

CONCLUSIÓN

El hecho que estas prácticas no estén documentadas **dificulta el monitoreo y control** de sus procesos como también **la divulgación** de esta información a otros **miembros clave** de la organización y nuevos colaboradores. Al no tener las prácticas documentadas genera un **riesgo de pérdida de información** para la organización.

RECOMENDACIÓN

Documentar sus procesos.

- Identificar
- Seleccionar
- Evaluar
- Priorizar
- Autorizar



ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión de Desempeño de Portafolio



HALLAZGO

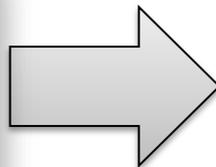
Se observó que **ninguna de las organizaciones** tiene un **plan de desempeño del portafolio definido y documentado** en donde se establezcan las **políticas y procedimientos para definir el valor del portafolio** y detallar como los recursos del portafolio serán asignados a sus componentes.

CONCLUSIÓN

Se **dificulta medir el valor** que el **portafolio entrega a la organización**, así como definir e implementar lineamientos y actividades para la debida gestión del valor del portafolio y una eficiente administración de los recursos.

RECOMENDACIÓN

Desarrollar Plan de Desempeño del Portafolio



- Definir el valor del portafolio.
- ¿Cómo se mide y se reporta?
- Bajo qué indicadores se realizaran las mediciones (alcance, tiempo, costo, recursos y beneficios).
- ¿Quién medirá el desempeño ?
- ¿Cómo se optimizará la demanda del recurso contra la capacidad?

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión de Comunicaciones del Portafolio



HALLAZGO

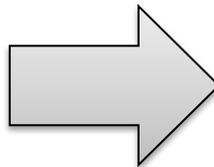
Ninguna de las organizaciones evaluadas documenta un plan de gestión de comunicaciones del portafolio.

CONCLUSIÓN

Dificultad para establecer estrategias de intercambio de información entre los diferentes interesados del portafolio, **definir las necesidades de comunicación y los requisitos de comunicación**, además de identificar los destinatarios de la información asociada con el proceso de gestión del portafolio.

RECOMENDACIÓN

Desarrollar Plan de Comunicaciones del Portafolio



- Identificación de interesados.
- Roles y responsabilidades.
- Comunicación entre los involucrados.
- Cómo se recolecta y almacena la información.
- Canales de intercambio de información.
- Frecuencia.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Gestión de Riesgos de Portafolio



HALLAZGO

En general, se identifica que las organizaciones **no desarrollan un plan de gestión de riesgos** asociados al portafolio en donde se **establezcan las políticas** y procedimientos para identificar, analizar y establecer planes de respuesta a los riesgos.

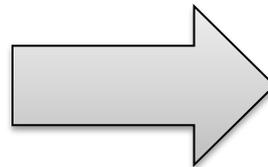
CONCLUSIÓN

No tienen una estructura definida para su debida gestión de riesgos.

Se debe entender que el plan de gestión de riesgos y oportunidades es un proceso estructurado para evaluar y analizar los riesgos y oportunidades del portafolio con el objetivo de **aprovechar las oportunidades y mitigar eventos** puedan impactar **negativamente al portafolio.**

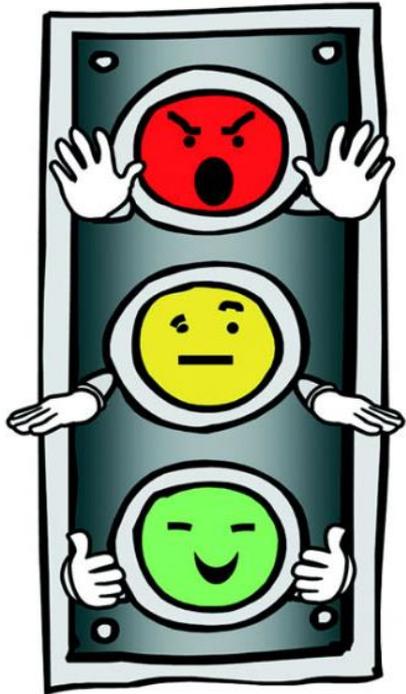
RECOMENDACIÓN

- Identificación de riesgos.
- Análisis cualitativo y cuantitativo.
- Evaluación.
- Control y monitoreo.
- Planes de acción para los riesgos.



- Mercado
- Social
- Tiempo
- Tecnologías
- Tamaño y complejidad de los componentes.
- Regulaciones legales

HABILITADORES ORGANIZACIONALES



Lecciones Aprendidas

Benchmarking

Políticas de Contratación

Capacitación

Evaluación de Desempeño

Plan Carrera

Tecnologías de Gestión (Software)

Metodología

Patrocinio Alta Dirección

CONSIDERACIONES FINALES

HALLAZGO

- No hay claridad en la frontera entre la gestión de proyectos y la gestión de portafolio.
- En general las prácticas con las que cuentan las organizaciones no están documentadas y han surgido sin una ruta definida.

CONCLUSIÓN

- Las organizaciones gestionan su portafolio con procesos de gestión de proyectos lo que no siempre generan los mejores resultados.
- Las organizaciones pueden tener pérdida de información y conocimiento. Adicionalmente las organizaciones tendrán dificultades para divulgar sus prácticas dentro de la misma.

RECOMENDACIÓN

- Se recomienda a las organizaciones fortalecer sus conocimientos en gestión de portafolios. Esto constituye una oportunidad para la academia ya que las organizaciones lo demanda.
- Se recomienda a las organizaciones documentar sus prácticas y capacitarse en metodologías en torno a gestión de portafolio para la alineación y mejora de sus prácticas actuales.

CONSIDERACIONES FINALES

HALLAZGO

- Se encontró que las organizaciones muestran interés en mejorar sus capacidades en gestión de portafolio y están dispuestas a que se continúe con trabajos de investigación donde se implementen las recomendaciones del presente trabajo.

- Se encontró que el acceso a la información académica en torno a la gestión de portafolio es restringida por derechos, costos e idioma. El modelo es una herramienta académica que le permitirá a las organizaciones colombianas tener un instrumento de fácil alcance para conocer su estado actual en la materia.

CONCLUSIÓN

- En la industria existe una oportunidad por aprovechar que no está siendo cubierta por programas académicos actuales.

- Existe una barrera para que las organizaciones tengan accesos a información en gestión de portafolio y se capaciten en esta área.

RECOMENDACIÓN

- Se recomienda realizar sesión con la empresas para mostrar los resultados. Adicionalmente se recomienda a la universidad implementar programas dirigidos a la industria y dar continuidad a investigaciones como la realizada para fortalecer el vínculo entre la industria y la academia.

- La creación de modelos como el que propone esta investigación facilita que las organizaciones se acerquen a la gestión de portafolio e inicien procesos para aumentar su grado de madurez en esta área del conocimiento.

Ampliar el modelo MMGPf, aumentando el tamaño de muestra e incluyendo componentes adicionales.

Aplicar las recomendaciones obtenidas del diagnóstico a una organización en particular y hacer seguimiento y control sobre los resultados o beneficios.

Libro de Gerencia

1. Declaración de alcance
2. Requerimientos
3. WBS
4. Línea base de tiempo
5. Línea base de costo
6. Gestión de Comunicaciones
7. Gestión de Riesgos
8. Gestión de la Calidad
9. Lecciones aprendidas

Declaración de alcance

ALCANCE DEL TRABAJO DE GRADO

1

- Revisión de literatura (estado del arte).

2

- Diseño modelo MMGPf preliminar.

3

- Aplicación del modelo MMGPf y análisis.

4

- Diseño del modelo MMGPf definitivo.

5

- Entrega del diagnóstico

SUPUESTOS

- Es probable que se firmen acuerdos de confidencialidad entre equipo de trabajo del proyecto de grado y los gerentes de la PMO del grupo de interés.
- Es probable que no todas las organizaciones que conforman el grupo de interés de PMO de Bogotá accedan a participar de los instrumentos de medición planteados en el Trabajo de Grado.
- Es probable que no todas las organizaciones que conforman el grupo de interés de PMO de Bogotá compartan su información para efectos de análisis en el desarrollo del Trabajo de Grado.

RESTRICCIONES

- Horario disponible del Director de trabajo de grado.
- Horario disponible del grupo de estudiantes del trabajo de grado.
- Horario disponible de los gerentes del grupo de interés de PMO de Bogotá.
- Las fechas de entrega se deben ajustar al anexo C.
- El costo total del trabajo de grado no debe superar el presupuesto establecido de **\$ 66.134.015**.

Requerimientos Funcionales

RF01

El diseño de los instrumentos de medición debe contener elementos propios de un diagnóstico.

RF02

Los instrumentos de medición deben permitir obtener información relevante que no se pueda obtener solo a través de encuestas.

RF03

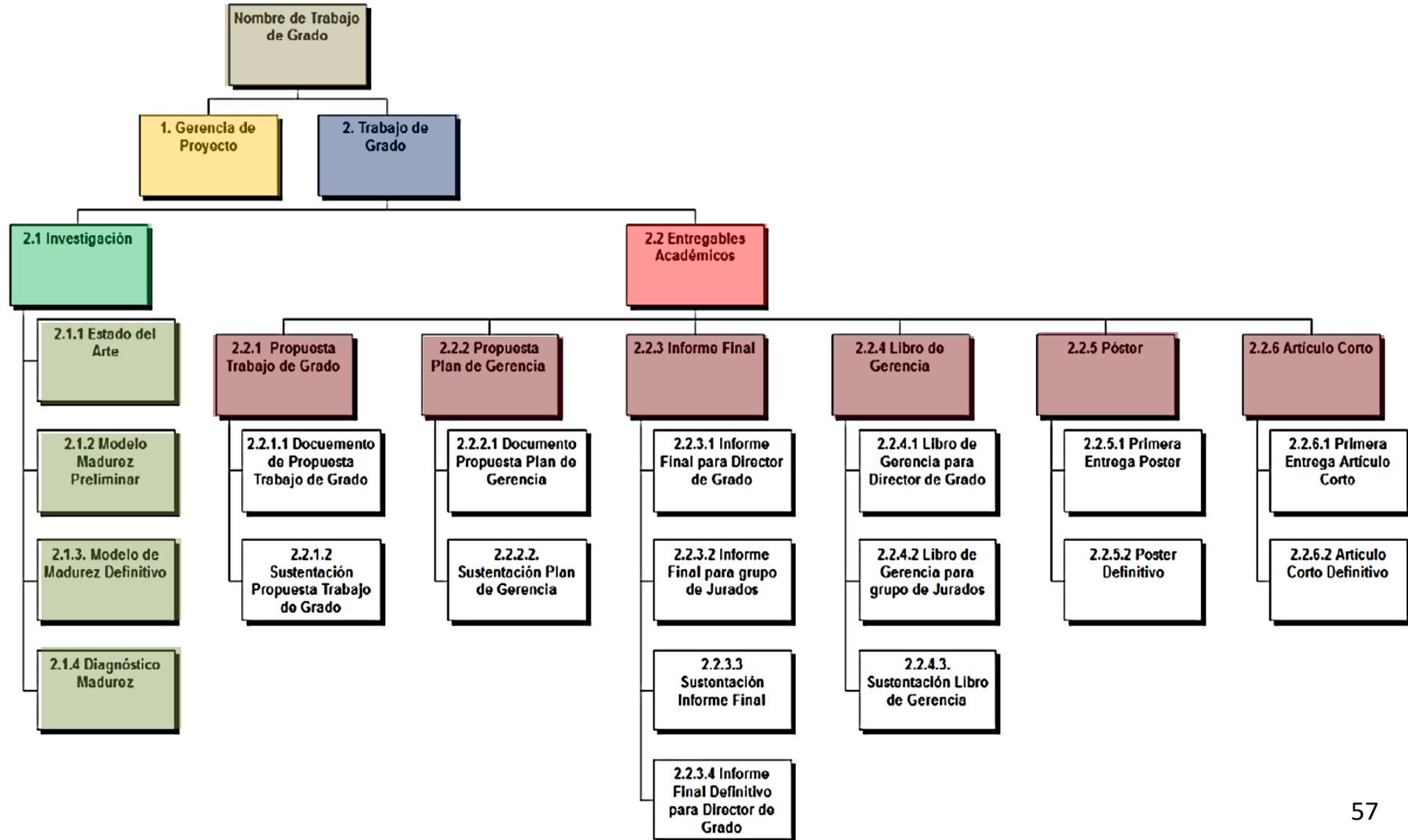
El modelo propuesto debe fundamentarse con los estándares y modelos de madurez existentes en gestión de portafolios más reconocidos.

Se diseñó el marco metodológico de acuerdo a literatura disponible sobre el tema y se expuso al asesor metodológico.

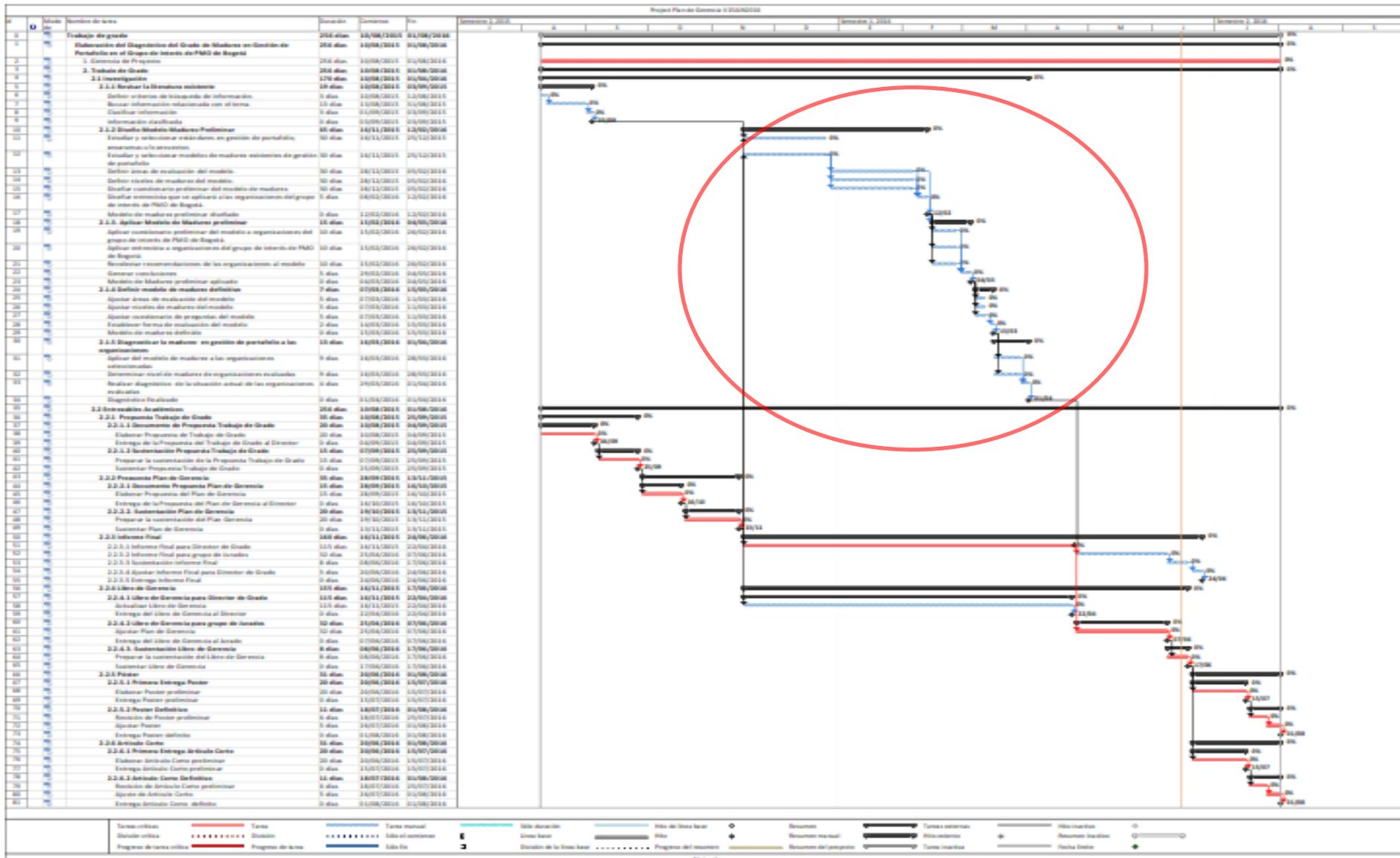
Se diseñó inicialmente una encuesta y durante la aplicación de la entrevista preliminar se identificaron otros instrumentos útiles para la investigación.

Se seleccionaron y estudiaron de acuerdo a juicio de expertos los modelos de madurez y estándares más relevantes en la gestión de portafolios.

WBS



Línea base de tiempo



Costos del Proyecto

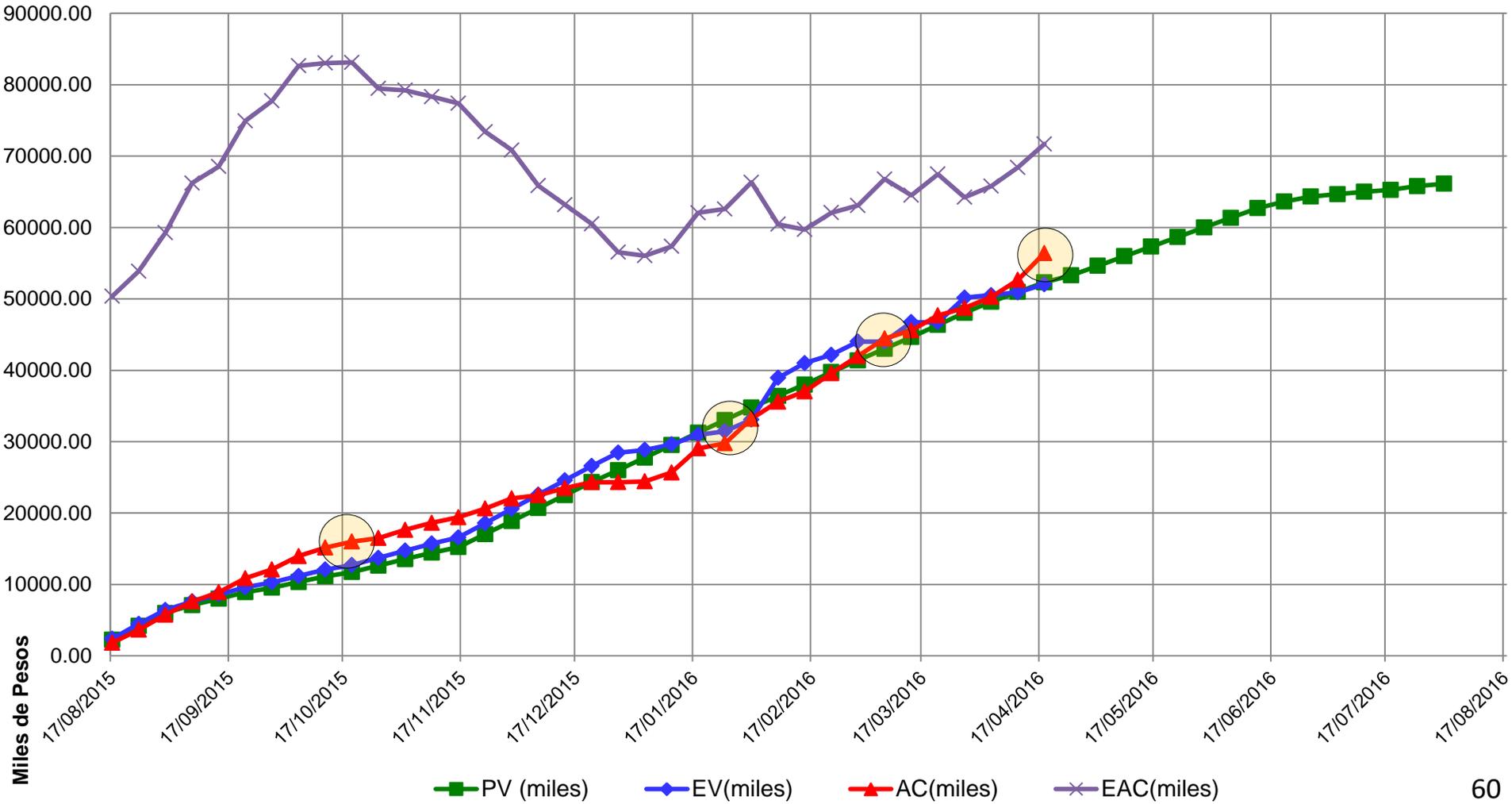
PRESUPUESTO INICIAL		
ID	CONCEPTO	TOTAL
2,1	Investigación	
2.1.1	Revisar la literatura existente	\$ 3.575.348,14
2.1.2	Modelo Madurez Preliminar	\$ 6.000.957,14
2.1.4	Modelo de madurez definitivo	\$ 366.505,44
2.2.1	Diagnóstico de Madurez	\$ 820.988,44
2,2	Entregables Académicos	
2.2.1	Propuesta Trabajo de Grado	\$ 5.850.108,42
2.2.2	Propuesta Plan de Gerencia	\$ 5.540.858,42
2.2.3	Informe Final	\$ 21.322.752,31
2.2.4	Libro de Gerencia	\$ 20.484.727,03
2.2.5	Póster	\$ 651.340,00
2.2.6	Artículo Corto	\$ 1.520.430,00
		\$ 66.134.015,34

Fecha	Valor Planeado (PV)	Valor Ganado (EV)	Costo Actual (AC)	Estimado al completar (EAC)
17 /ABR/2016	\$52.319.330	\$51.756.980	\$56.422.740	\$72.096.000

Fecha	CPI	SPI
17 /ABR/2016	0,917	0,989

Estado del Proyecto

Estado del Proyecto



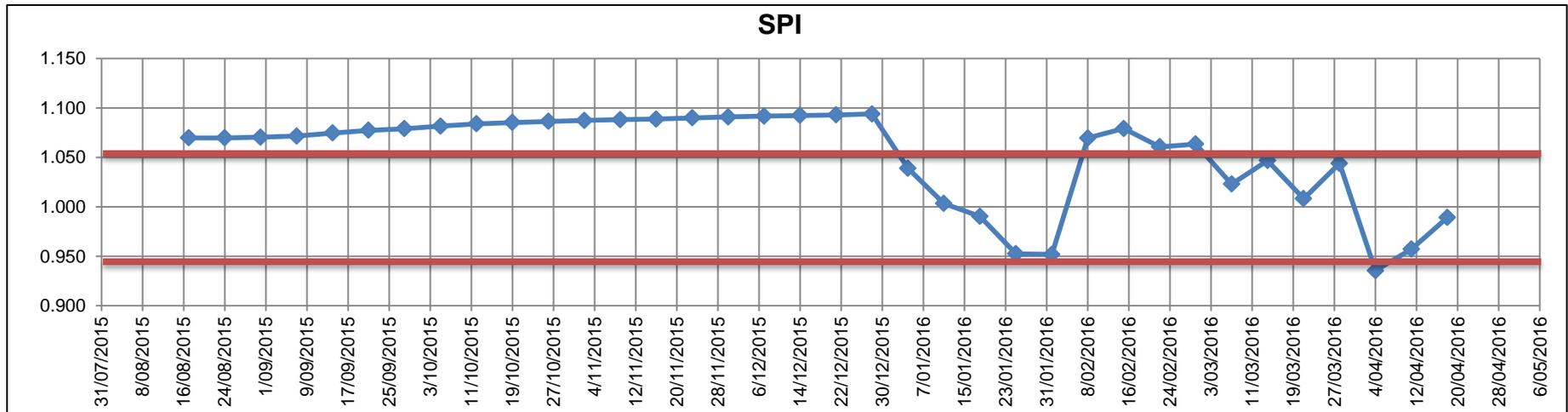
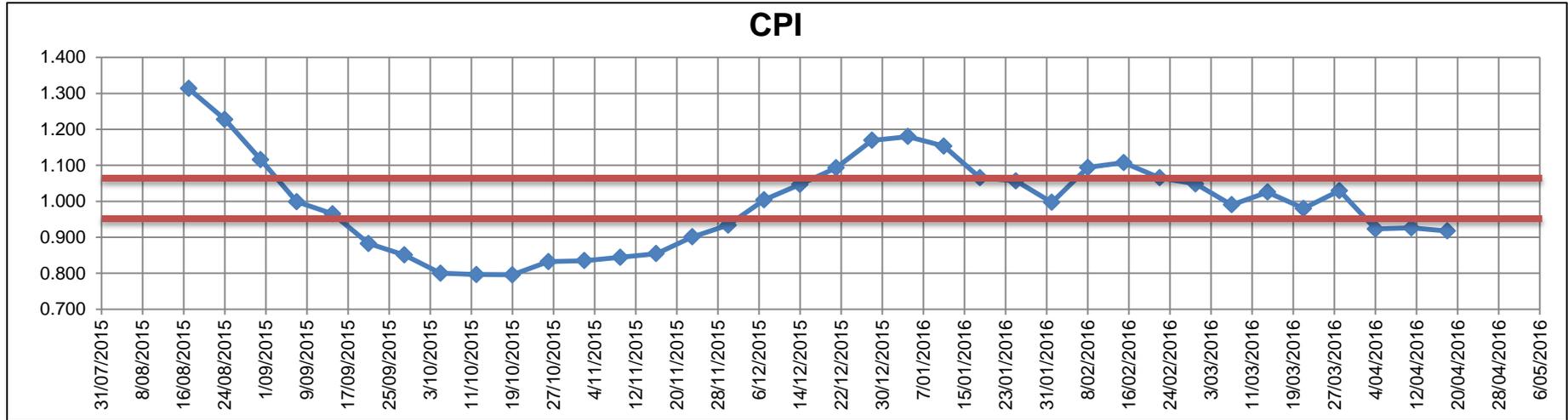
Memoria de indicadores

BAC=		66,134												
PD=		52												
		Earned Value Management												
Semana	Fecha	Proyecto				Indicadores de Costo						Indicadores de Alcance		
			PV miles	EV miles	AC miles	CV miles	CPI	%	TCPI	EAC	ETC	SV	SPI	%
0	10/08/2015	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.000	0.00%	1.00	66,134	66,134	0.00	1.000	0.00%
1	17/08/2015	2234.34	2234.34	2390.34	1820.16	570.18	1.313	2.8%	0.99	50,359	48,539	156.00	1.070	3.61%
2	24/08/2015	1955.04	4189.38	4481.88	3651.01	830.87	1.228	5.5%	0.99	53,874	50,223	292.50	1.070	6.78%
3	31/08/2015	1806.07	5995.45	6417.95	5752.27	665.68	1.116	8.7%	0.99	59,274	53,522	422.50	1.070	9.70%
4	07/09/2015	1097.76	7093.21	7600.21	7610.12	-9.91	0.999	11.5%	1.00	66,220	58,610	507.00	1.071	11.49%
5	14/09/2015	906.98	8000.20	8598.20	8909.88	-311.68	0.965	13.5%	1.01	68,531	59,621	598.00	1.075	13.00%
6	21/09/2015	906.98	8907.18	9596.18	10873.91	-1277.73	0.882	16.4%	1.02	74,940	64,066	689.00	1.077	14.51%
7	28/09/2015	632.60	9539.78	10293.78	12101.08	-1807.30	0.851	18.3%	1.03	77,745	65,644	754.00	1.079	15.57%
8	05/10/2015	800.23	10340.01	11185.01	13977.42	-2792.41	0.800	21.1%	1.05	82,645	68,667	845.00	1.082	16.91%
9	12/10/2015	800.23	11140.24	12076.24	15162.86	-3086.62	0.796	22.9%	1.06	83,037	67,875	936.00	1.084	18.26%
10	19/10/2015	586.85	11727.09	12728.09	15997.84	-3269.75	0.796	24.2%	1.07	83,123	67,126	1001.00	1.085	19.25%
11	26/10/2015	906.98	12634.07	13726.07	16493.82	-2767.75	0.832	24.9%	1.06	79,469	62,976	1092.00	1.086	20.75%
12	02/11/2015	906.98	13541.06	14724.06	17637.62	-2913.56	0.835	26.7%	1.06	79,220	61,583	1183.00	1.087	22.26%
13	09/11/2015	906.98	14448.04	15722.04	18621.10	-2899.06	0.844	28.2%	1.06	78,329	59,708	1274.00	1.088	23.77%
14	16/11/2015	778.30	15226.34	16578.34	19401.86	-2823.51	0.854	29.3%	1.06	77,398	57,996	1352.00	1.089	25.07%
15	23/11/2015	1820.19	17046.53	18580.53	20626.30	-2045.77	0.901	31.2%	1.04	73,416	52,789	1534.00	1.090	28.10%
16	30/11/2015	1820.19	18866.73	20582.73	22049.67	-1466.94	0.933	33.3%	1.03	70,847	48,798	1716.00	1.091	31.12%
17	07/12/2015	1820.19	20686.92	22584.92	22490.54	94.38	1.004	34.0%	1.00	65,858	43,367	1898.00	1.092	34.15%
18	14/12/2015	1820.19	22507.11	24587.11	23491.89	1095.22	1.047	35.5%	0.97	63,188	39,696	2080.00	1.092	37.18%
19	21/12/2015	1820.19	24327.30	26589.30	24326.56	2262.74	1.093	36.8%	0.95	60,506	36,179	2262.00	1.093	40.21%
20	28/12/2015	1679.80	26007.10	28451.10	24326.56	4124.54	1.170	36.8%	0.90	56,547	32,220	2444.00	1.094	43.02%
21	04/01/2016	1753.27	27760.37	28838.15	24436.78	4401.37	1.180	37.0%	0.89	56,040	31,604	1077.79	1.039	43.61%
22	11/01/2016	1753.27	29513.63	29612.26	25677.47	3934.79	1.153	38.8%	0.90	57,346	31,669	98.63	1.003	44.78%
23	18/01/2016	1753.27	31266.90	30966.95	29059.92	1907.02	1.066	43.9%	0.95	62,061	33,001	-299.95	0.990	46.82%
24	25/01/2016	1753.27	33020.16	31450.76	29767.52	1683.24	1.057	45.0%	0.95	62,595	32,827	-1569.40	0.952	47.56%

Memoria de indicadores

25	01/02/2016	1753.27	34773.43	33095.74	33196.26	-100.52	0.997	50.2%	1.00	66,335	33,139	-1677.69	0.952
26	08/02/2016	1629.31	36402.74	38938.74	35591.47	3347.27	1.094	53.8%	0.89	60,449	24,858	2536.00	1.070
27	15/02/2016	1592.57	37995.31	41003.48	37020.74	3982.74	1.108	56.0%	0.86	59,710	22,690	3008.17	1.079
28	22/02/2016	1753.27	39748.58	42164.64	39581.54	2583.10	1.065	59.9%	0.90	62,082	22,501	2416.06	1.061
29	29/02/2016	1629.31	41377.89	44005.79	41976.72	2029.07	1.048	63.5%	0.92	63,085	21,108	2627.90	1.064
30	07/03/2016	1636.19	43014.07	44005.79	44441.16	-435.37	0.990	67.2%	1.02	66,788	22,347	991.72	1.023
31	14/03/2016	1629.31	44643.38	46729.87	45577.66	1152.21	1.025	68.9%	0.94	64,503	18,926	2086.49	1.047
32	21/03/2016	1704.29	46347.67	46729.87	47677.36	-947.49	0.980	72.1%	1.05	67,475	19,798	382.20	1.008
33	28/03/2016	1710.41	48058.07	50169.42	48723.86	1445.56	1.030	73.7%	0.92	64,228	15,505	2111.34	1.044
34	04/04/2016	1536.72	49594.79	50530.94	50261.07	269.86	1.005	76.0%	0.98	65,781	15,520	936.14	1.019
35	11/04/2016	1362.27	50957.06	50907.06	52660.60	-1753.54	0.967	79.6%	1.13	68,412	15,751	-50.00	0.999
36	18/04/2016	1362.27	52319.33	52046.88	56422.74	-4375.86	0.922	85.3%	1.45	71,694	15,272	-272.45	0.995
37	25/04/2016	970.30	53289.63										
38	02/05/2016	1343.02	54632.65										
39	09/05/2016	1343.02	55975.68										
40	16/05/2016	1343.02	57318.70										
41	23/05/2016	1343.02	58661.72										
42	30/05/2016	1343.02	60004.74										
43	06/06/2016	1343.02	61347.76										
44	13/06/2016	1358.02	62705.78										
45	20/06/2016	920.65	63626.43										
46	27/06/2016	715.08	64341.52										
47	04/07/2016	331.86	64673.38										
48	11/07/2016	331.86	65005.24										
49	18/07/2016	265.55	65270.79										
50	25/07/2016	531.36	65802.15										
51	01/08/2016	331.86	66134.02										
52			66134.02										

Indicadores CPI - SPI

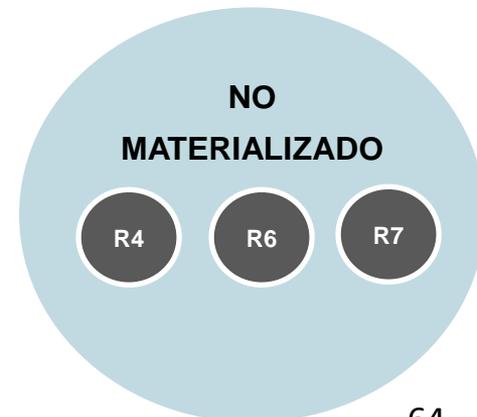
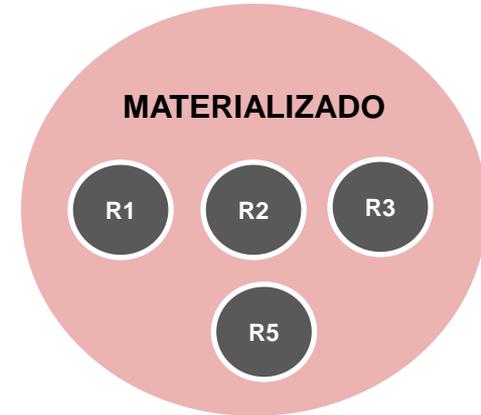


Gestión de riesgos

IMPACTO

PROBABILIDAD

		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
MUY ALTO				R4	R2	R5
ALTO				R1	R6	
MEDIO						
BAJO			R3			
MUY BAJO			R7			



Plan de acción a riesgos

R1

Disponibilidad del Director y asesores del trabajo de grado.



- Reuniones vía Skype adicionales a las programadas con el Director del Trabajo de Grado y se buscó una permanente comunicación vía celular.
- Se buscó apoyo metodológico con otro asesor para validar el marco teórico planteado en el Trabajo de Grado. Lo anterior permitió ajustes de mejora de acuerdo a las recomendaciones del asesor.

R2

Disponibilidad de los líderes del Grupo de interés de las PMO de Bogotá.



- Se buscaron nuevos horarios para la aplicación de la entrevista y se ajustó los horarios de los investigadores de acuerdo a la disponibilidad de los líderes de PMO.
- Se programó y realizó visita a la ciudad de Medellín de acuerdo a la agenda del líder de PMO de la Empresa 4.

R3

Disponibilidad del Líder de validación de resultados por vivir fuera de Bogotá.



- Se realizaron dos visitas fuera de Bogotá para balancear la carga de transporte del Líder de Validación.

R5

Alcance ambicioso al evaluar nueve organizaciones que conforman el Grupo de interés de las PMO de Bogotá.



- Se buscaron nuevas organizaciones que tuvieran el perfil para la aplicación de la entrevista, logrando en esta gestión la colaboración de dos empresas. Esto debido a la cancelación de dos organizaciones previamente invitadas a participar de la investigación.

Gestión Comunicaciones

Unidad de Proyectos

Director de la Maestría

Ing. Daniel Salazar F., PMP

Director del Trabajo de Grado

Ing. Martha Edith Rolón, PMP

Asesores

PhD. María Eugenia Useda

Ing. Germán E. Giraldo, PMP

Jurados

Ing. Jose Lizarazo, PMP

Ing. Sofía López, PMP

Equipo del Proyecto

Ing. Daniel Gil

Ing. Sergio Ojeda

Gerente del Proyecto

Ing. Nelson Rodríguez

Líderes de PMO



Registro Comunicaciones



1942016 Entrevista Trabajo de Grado OJEDA MESA SERGIO FERNANDO

Entrevista Trabajo de Grado

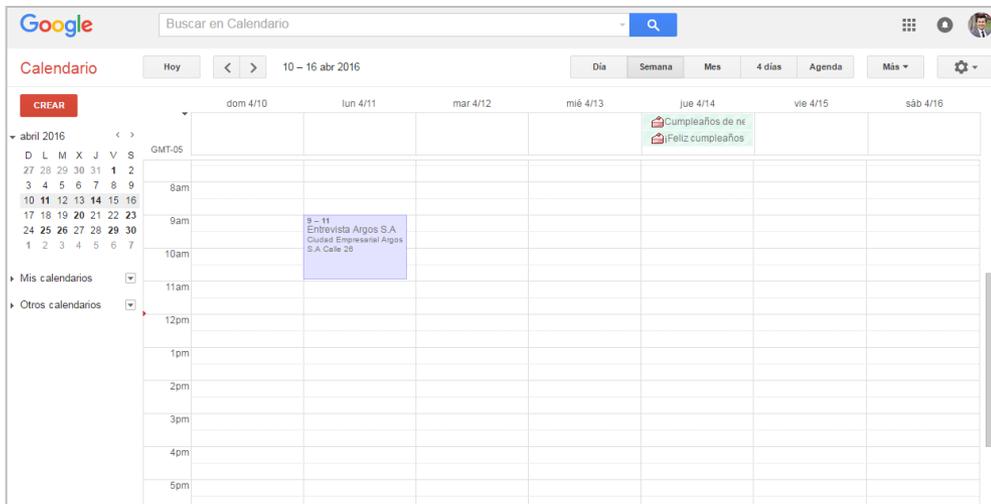
OJEDA MESA SERGIO FERNANDO
 lun 07/03/2016 9:35 p.m.
 Para: luse@colmedica.com <luse@colmedica.com>;
 cc: RODRIGUEZ SILVA NELSON ARMANDO <nelson.rodriguez-s@mail.escuelaing.edu.co>; GIL CHAPARRO DANIEL ALEXANDER <daniel.gil-ch@mail.escuelaing.edu.co>; MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ <martharolon@escuelaing.edu.co>;

Cordial saludo
 Dr. Fernando Espitia

En primera instancia queremos manifestarle nuestro agradecimiento por su gran apoyo en el desarrollo de nuestro trabajo de grado. De acuerdo a las recomendaciones dadas por usted y por otros expertos, hemos ajustado nuestro modelo de madurez con el propósito de realizar el diagnóstico en madurez organizacional en Gestión de Portafolio. Por tal motivo acudimos a su ayuda para aplicar la entrevista definitiva.

Quisiéramos saber si usted nos puede brindar un tiempo en su agenda para la aplicación del modelo el día viernes 11 de marzo a la misma 11 am o la hora que usted considere conveniente.

Cordial saludo
 Sergio Ojeda Mesa
 Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO UNIDAD DE PROYECTOS

ACTA DE REUNIÓN No: 2

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA

Fecha	31 de Enero de 2016	Lugar	Vía Skype
Hora Inicio	8:00am	Hora fin	10:00am
Objetivo	Entrega del documento formal de avance con el Propósito, Justificación, Objetivos, Marco teórico y metodológico.		

1. Asistentes

Nombre	Rol	Firma
Martha Rolón	Director	<i>[Firma]</i>
Daniel Gil Chaparro	Líder de validación	<i>[Firma]</i>
Sergio Ojeda Mesa	Líder de control	<i>[Firma]</i>
Nelson Rodríguez Silva	Gerente	<i>[Firma]</i>

2. Compromisos cumplidos

- Se efectuó la reunión con el Ing. German Giraldo para la revisión de la metodología. Se comunica y explica a la Ing. Martha, los ajustes que propone el Ing. German para el Trabajo de Grado.
- Se entrega la Ing. Martha la traducción de las preguntas del estándar OPM3.
- La Ing. Martha estableció contacto con el Gerente de la PMO de Avianca y explica que no viable su participación en el Trabajo de Grado por se lo impide el comité de ética de esta organización.
- Sobre la solicitud de cambio para el nombre del Trabajo de Grado, se decide mantener por las recomendaciones a la revisión del marco metodológico por el Ing. German Giraldo.
- Se entrega a la Ing. Martha Rolón el documento formal de avance con el Propósito, Justificación, Objetivos, Marco teórico y metodológico.

3. Trabajo en curso

- Avances del modelo de madurez en la formulación y evaluación de la preguntas de la encuestas preliminar.
- Ajuste del marco metodológico con las recomendaciones del Ing. German Giraldo.
- Seguimiento permanente al proyecto con los indicadores CPI y SPI.

4. Lecciones aprendidas

- Se debe comenzar a programar las reuniones con los gerentes de las PMO.
- Se mantendrá el nombre del Trabajo de Grado para el alcance al nivel de Diagnósticos.
- Se deberán presentar el estado de los indicadores de control SPI y CPI, pues no se ha tenido información del proyecto basado en estos indicadores.

Gestión de Calidad

Lista de Verificación	Entregables académicos
Proyecto	Elaboración del diagnóstico del grado de madurez en gestión de portafolio en el grupo de interés de PMO de Bogotá
Objetivo	Cumplir con los requerimientos exigidos por la Unidad de Proyectos para los entregables académicos, documento final del trabajo de grado, libro de gerencia, artículo corto y poster.
Verificado por	Nelson Rodríguez
Verificación No.	18
Fecha de verificación	22 abril de 2016.

Lista de Verificación	Metodología de la investigación
Proyecto	Elaboración del diagnóstico del grado de madurez en gestión de portafolio en el grupo de interés de PMO de Bogotá
Objetivo	Cumplir con los entregables propios de la investigación de acuerdo al diseño de la metodología planteada.
Verificado por	Nelson Rodríguez
Verificación No.	18
Fecha de verificación	22 abril de 2016.

Concepto	Item	Resultado (OK / NO)	Acción correctiva	Resultados obtenidos
DOCUMENTO FINAL DEL TRABAJO DE GRADO	El informe final no debe exceder 100 páginas. (Sin contar anexos)	NO	Se esperan comentarios del Director.	
	Norma NTC 1486 para la presentación y contenido del trabajo de grado.	OK		Se obtiene documento con las normas referenciadas y se revisa por un corrector de estilo.
	Norma NTC 56113 para referencias bibliográficas.	OK		
	Norma NTC 4490 para referencias documentales para fuentes de información electrónicas.	OK		
	Norma APA para referencias bibliográficas.	OK		
	Introducción	OK		Se obtiene documento listo para entrega para el Director el 22 de abril 2016.
	Propósito y objetivo estratégico	OK		
	Justificación	OK		
	Definición del problema de investigación	OK		
	Objetivos generales y específicos	OK		
	Estructura: Hallazgos, conclusiones y recomendaciones.	OK		
	Anexos.	OK		
	Sustentación del trabajo de grado.	PENDIENTE		

Concepto	Item	Resultado (OK / NO)	Acción correctiva	Resultados obtenidos
MODELO DE MADUREZ AJUSTADO	Observación del modelo PMMM de Kerzner.	OK		Se incluye el modelo como parte del marco teórico y es un referente para el diseño del modelo MMGP.
	Observación del modelo PMMM de PM.	OK		Se incluye el modelo como parte del marco teórico y es un referente para el diseño del modelo MMGP.
	Observación del modelo OPM3 de PMI.	OK		Se incluye el modelo como parte del marco teórico y es un referente para el diseño del modelo MMGP.
	Observación del modelo CMMI de CMU.	OK		Se observa pero no se incluye en el marco teórico.
	Elaboración de una entrevista para la identificación del perfil de las PMO.	NO	Se cancela actividad.	
	Aplicación de la entrevista para la identificación del perfil de las PMO.	NO	Se cancela actividad.	

Lecciones Aprendidas

1

- Realizar un primer acercamiento que permita mejorar los requerimientos del trabajo y los resultados de la investigación es fundamental para diseñar un correcto instrumento de investigación.

2

- La aplicación del modelo preliminar permitió que el modelo definitivo estuviera enriquecido por las opiniones de los expertos y se tuvieron en cuenta aspectos antes despreciados en el diseño de los instrumentos.

3

- Este tipo de investigaciones permiten acercar la academia con las industria y crear vínculos que pueden ser beneficiosos si se saben aprovechar de la manera correcta.

4

- Las preguntas NO están enfocados al nombre de los procesos sino al contenido de los procesos. Primó el contenido sobre la forma.

Lecciones Aprendidas

5

- Aunque no se encuentre planificado, es recomendable realizar entregas parciales al director del trabajo de grado.

6

- La elaboración de un correcto plan de gerencia, permite medir, controlar y mejorar los procesos y los resultados obtenidos del trabajo de grado.

7

- La disponibilidad y el tiempo de colaboradores y expertos es limitada. En el futuro se recomienda generar estrategias para acercarse a estos.

- Amarís, L., & Celis, Lady. (2015). *Diseño de un Modelo de Gestión de Portafolios para Empresas del Sector de Servicios de Aseo, Gas e Infraestructura de un Grupo Empresarial*. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá.
- Arce, S., & López, H. (2010). Valoración de la Gestión de Proyectos en Empresas de Bogotá. *Revista EAN*, 69, 60–87.
- Barrantes Echavarría, R. (2002). *Investigación: un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San José: EUNED.
- Benavidez Bolaños, R. A. (2015). *Diseño de un Modelo de Evaluación y Medición del Grado de Madurez Organizacional en Gerencia de Proyectos en Ensambladoras de Vehículos Colombianas*. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Bogotá.
- Betancurt, C. M., Pinzón, I., & Posada, J. S. (2014). Experiencias de Implementación de PMO en Empresas de la Ciudad de Medellín. *Revista EIA*, 11 (21), 133–143.

Bibliografía

- Gómez Bezares, F. (2006). *Gestión de carteras*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. Montreal: McGRAW-HILL.
- Kerzner, H. (2001). *Strategic Planning For Project Management Using a Project Management Maturity Model*. New York: Wiley.
- Project Management Institute. (2013a). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK) (5ta ed.)*. Newton Square: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2013b). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*. Newton Square: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute. (2013c). *The Standard For Portfolio Management (3ra ed.)*. Newton Square: Project Management Institute, Inc.

Bibliografía

- Project Management Institute. (2014). Pulse Of The Profession: El Alto Costo de un Bajo Desempeño. Newtown Square: Project Management Institute, Inc.
- Solarte-Pazos, L., & Sánchez-Arias, L. F. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: El modelo de madurez en gestión de proyectos CP3M© V5.0. Innovar, 24 (52), 5-18.
<http://doi.org/10.15446/innovar.v24n52.42502>